J. L. R.
1836

NB Scriptus fuit hic Liber
Saeculo tertio decimo.

Aristoteles

Aristotelis de Natura Animalium lib. v. priores
13th Century 23 ll.

14 th Cent.

\# 238

S. de Ricci's note, from his "Census", vol. 2, 1937:

"Formerly bound after Vita S. Albani, Vita Ottonis Babenbergensis, Passio XI millium virginum, Chronicon Jordani Osnaburgensis, Epistola Philippi Archiepiscopi Coloniensis de Henrico de Arberch anno 1169. — The volume was already taken to pieces at the time of the Georg Kloss sale (London, 1835, n. 4545, to Longmans), in which the Aristotle occurs alone: it was purchased in 1836 by J. L. R. — Another portion of this volume is in the library of Union Theological Seminary, New York."

Photostats made of the whole MS. for

Dr. Lynn Thorndike, N.Y.

24 leaves (48 pages) at .60 per page - $30.00

March, 1961.

See correspondence in file.

238. MS. in Latin, on parchment: written early in the 14th cent. in Germany: $12\frac{1}{2} \times 9\frac{1}{4}$ in., i+24 leaves: with some coloured capitals.

'Translacio tractatus primi libri quem composuit Aristoteles in cognitione naturarum animalium' (*beg.* 'Quedam partes corporis animalium'), with commentary at foot of each page: followed by translations, without commentary, of the 2nd, 3rd, and 4th, and of parts of the 5th and 6th books, with marginal notes throughout: ends imperfect 'quem isti pullificant bis in anno'. This is a fragment of the translation of the Historia Animalium made out of Arabic into Latin by Michael Scott, whose name is not here given. A leaf is wanting after fol. 17 at the beginning of bk. 5. There are changes of hand at foll. 17v, 19, 20v.

The MS. was once bound up at the end of a volume of chronicles and lives of saints, as appears from a 16th-cent. list of contents on fol. 23.

'M. 43' in the library of Dr. Georg Kloss of Frankfort, whose bk.-plate is on the front cover; see note to no. 7150, in which this MS. is lot 4545. Owned by 'J. L. R.' in 1836.

LIB I DE ANIMALIBUS

De animalibus

Libri quinque priores Aristotelis de natura animalium. Liber primus.

(Historia animalium)

In nomine domini nostri Ihesu Christi omnipotentis misericordis et pii incipit translatio tractatus primi libri quem composuit Aristoteles in cognitione naturarum animalium agrestium et marinorum et in illo est cognitio modorum et morum quorundam ... illorum que sunt sine coitu cum procreatione membrorum interiorum et apparentium et cum medicatione operum eorum et actionum eorum et ... et quomodo venantur et in quibus locis sunt et qui moventur de loco ad locum ... estatis et yemis ... animalium et luporum et piscium maris et que ambulant ...

Quedam partes corporis animalium dicuntur non composite et sunt partes que partiuntur in partes consimiles ...

[illegible]

ymo aerem et primum est sicut animalia que vocantur grece andrialchias andris. latinus et tethea
Et avis que dicitur grece amari-fibaz et illa que non habet pedes sicut illud quod vocatur andror. nam nutrimentum
eorum est de aqua et non possunt vivere extra ipsam, sed non recipiunt in interiori eorum aquam vel aerem sicut quod vocatur
grece amalich et medihalzon. balenum. Et quedam animalia que morantur in aqua marina et
quedam fluminea et quedam stagnea et quedam paludosa sicut rane et aliud quod vocatur grece charthoqos
Et quoddam animalium aquaticum est quod recipit aerem et emittit ipsum scilicet halchelat sicut homo et omnia animalia
aquatica habentia pulmonem. Et quedam non recipiunt aerem et sua vita et cibus nutrimentum est sed habitant
sicut apes et vespes et animalia rugosa et non vocantur rugosa nisi quia habent rugiones in corpore
in parte anteriori et posteriori et ceterum corpus. multa aquatica animalia ab aquis. animalia non que manent
in aqua et recipiunt aquam malo in interius eorum non gustant aquam de [illegible]. Et quedam animalia vivunt in aqua
deinde mutantur in aliam formam et vivunt extra sicut quod vocatur ambides grece nam ipsum manet in
fluminibus postea deinde mutatur forma eius et fit extra. aliud quod dicitur astaroz et vivit extra. Et quedam animalia
sunt fixa in una forma et quedam mobilia. Animalia vero fixa in formis corporis manent in aqua. Animalia non aquatica
non sunt fixa immo mobilia. Et quedam animalia vivunt in aqua nam sunt applicata ad petram
sicut genera halam et in interiori spongie. Et videtur quod ad de hoc genere et figura sicut hoc quod ipse non
deficiunt nec separantur aperte ad quod applicantur nisi ad cogitat ipsum ad motum per attractionem [illegible]
sicut sequitur experimentatores. Et quedam animalia sunt applicata ad petram et sunt absoluta quando querunt
sunt nutrimentum sicut genus quod dicitur amalich quia ad hoc genus exit a loco suo nocte et pascit deinde redit
ad ipsum. Et multa sunt absoluta et non movent a suis locis sicut alcem et quod vocatur grece
altamnie. Et quedam animalia natant et capita sua sicut malachie et omnia que habent testam molle
sicut karabo [arabo]. Et quedam animalia sunt ambulantia sicut genus cancrorum nam natura eius est aquosa et est ambulans et
quedam corporum vadens et quedam reptile ambulans vadens est ambulans et quedam repens sicut genus sicut ceptio
[illegible]. Animalia non aves ambulant et omnia habentia alas corticales ambulant et sicut nesphilo
que habet pedes. Et quedam debilium pedum et sicut dicitur quod non habet pedes sicut yrundo et est avis bone ale et
omnes aves que assimilantur eis sunt bone ale et malorum pedum. et forte omnium illarum [illegible]. Et omne at modus
non vivens [illegible]. Et est quod non habet pedes apparentes in omni tempore. Ille vero quod vocatur grece samoltens
non apparet nisi post pluviam que est in dulci estatis et nullo tempore apparet et destruitur. et genus huius avis
valde est rarum et sic non apparet in tempore [illegible]. Et in mari animalia simulantur hoc modo eorum et [illegible]
sine vite. nam ex eis quod sunt est cum multis sociis sicut aves que volant. Et ex eis est quod sunt separata
ab aliis animalibus que sibi assimilantur et [illegible] solitarie per se et hoc accidit avibus et in animalibus ambulantibus
et in eis que natant. Quedam animalia [illegible] et alia que erunt solitaria et alia communia cum
[illegible] sine. Et de animalibus solitariis quedam [illegible] et illorum quedam est quod manent in pascualibus
et in aliis. Aves vero que manent cum sociis suis et [illegible] eis [illegible] sicut palumbi et grues
et avis que dicitur volzi. Aves vero que habent uncos [vel uncatos] ungues non est possibile ut sint cum aliquibus
sociis suis. Et sic similiter accidit piscibus quibus piscantur sicut quod dicitur grece dernodez et tholandi
in amodez et amia. Homo vero exercet utraque opera quia aliquando ipse solitarius per se et aliquando est in populo
Aliud vero cum aliis est quod facit omnia que attribuuntur suo generi vita operis et exercet unum opus. Et omne — et non [illegible] opera
[illegible] manens cum suis sociis et de aliis que narravimus est homo et vespa et apis et formica et grus
Et quedam illorum animalium regunt rex et erunt obedientes ei sicut grues et apes. Nam ista habent regem
et principem solitarium et sic. Et quedam non habent regem sicut formice et multa alia similia. Et quedam animalia
solitaria et que manent cum suis sociis manent in suis locis in omni tempore. Et quedam recedunt et ab-
scondunt se in aliquibus deinde recedunt ad sua loca. Et quedam aves comedunt carnes
et quedam semina et quedam herbas. Et quedam comedunt [illegible] sicut apes et genus aranee
non gustabile [illegible] est mel. Quedam animalia pauca de [illegible] solum. Et aranee vero vivunt
de venatione muscarum. Et quedam vivunt de venatione piscium. Et quedam sunt venantia et
quedam sunt [illegible] suum nutrimentum quod est. Et quedam habent [illegible] et quedam non. Et quedam habent sicut
talpa et mures et formice. Illa autem que non habent [illegible] sunt sicut multa animalia rugosa corpore

[illegible]

Sed quia nostra [illegible] [illegible]

Et quedam eorum habent colorem pardi. Et quedam animalia manent in rimis lapidum et parietum et in locis angustis sicut lacertulus et serpens. Et quedam sunt fugitiva sicut equus et cervus. Et quedam habent foveas concavas in aliquo eorum et quedam non. Et quedam moventur et acquirunt sibi cibum nocte sicut bubo et vespertilio. Et quedam moventur de die. Et quedam sunt domestica omni tempore et quedam silvestria omni tempore. Domestica sunt sicut homo et mulus. Silvestria in omni tempore et agrestia in omni tempore sunt sicut leopardus et lupus et forte fiet secundum doctrinam. Et de agrestibus est quod cito domesticantur ut elephas. Et etiam ut scimus quod omnia genera animalium domesticorum inveniuntur agrestia ut homo equus et porcus et ovis et capra et canis. Et quedam animalia emittunt vocem et quedam non et quedam tacent et quedam sunt variabilia sive incubantia et quedam sonabilia non incubantia. Et quedam cantant et quedam temporibus multa et garrulitates. Et quedam sunt tacentia pulcro sono et quedam non. Et accidit omnibus animalibus que emittunt vocem alia vice cum sit multa garrulitas et maxime temporibus coitus eorum preter hominem. Et quedam aves sunt agrestes sicut fasianus et quedam morantur sicut [illegible]. Et quedam multum coeunt sicut genus gallinarum et gallinacea. Et quedam munde et caste in tempore tandem sicut [illegible] aves que dicuntur [illegible] non omnia huius generis non [illegible] in tempore. Et quedam animalia sunt [illegible] et quedam [illegible] et quedam perfecta.

Et et quedam animalia sunt impetuosa et bellicosa et quedam magne refrenationis. Et est dicere impetuosum et bellicosum quod invadit omne contrarium propter ipsum et defendit se propter iniuriam eius in ab omnibus que credit in eo nocumentum. refrenatum non est. Et animalia diversantur propter consuetudines quas narravimus et diversantur propter [illegible] morum [illegible] quedam sunt mansueta et pauce ire non suspiciosa sicut vacca. Et quedam sunt iracunda et impaciencia et non recipiunt aliquam doctrinam bonorum morum sicut aper agrestis. Et quedam sunt sapientia timida sicut cervus. Et quedam carent audacia. Et quedam sunt astuta sicut serpens. Et quedam audacia fortia larga nobilia magna ut leo. Et quedam fortia astuta silvestria sicut lupus. Et quedam animalia sunt [illegible] et [illegible] sicut vulpes. Et quedam iracunda obstinata se sicut [illegible] et quedam [illegible] et applaudentia hominibus ut canis. Et quedam mansueta et domesticantur cito ut elephas et quedam [illegible] et amancia sicut pavus.

Aliud non quod homo habet [illegible] solus homo. Et multa alia retinent memoriam eorum que videt et addiscunt [illegible] non est in solo homine. Et in [illegible] narravimus omnes modos [illegible] animalium et mores [illegible] sicut [illegible] supra.

Et omnia animalia habent duo membra [illegible] membrum per quod recipiunt nutrimentum et membrum per quod emittunt [illegible]. Et ista duo membra sunt [illegible] secundum mores quos superius narravimus et secundum aspectus et augmentum [illegible] et [illegible] et sicut [illegible] ad membrum [illegible] ad quod vadit nutrimentum [illegible] dicitur [illegible]. Et etiam quod [illegible] quod [illegible] in animalibus animalium [illegible]. Omnia animalia que habent membrum recipiens superfluitatem humidam habent et vas superfluitatis siccae recipiens. Aliud autem quod habet vas recipiens superfluitatem siccam non habet membrum recipiens superfluitatem humidam et hoc [illegible] differentie. Et aliud quod habet vesicam habet ventrem et [illegible] quod habet ventrem habet vesicam. Et quod omne aliud quod habet semine generans ab eo aliud [illegible] habet membrum [illegible].

Et debemus scire quod [illegible] masculum animalium emittit semen in feminam [illegible] matricem suam. Et est animalium quod [illegible] in [illegible]. Et omne aliud habens semine et quod generat ex eis [illegible] habet membrum [illegible] [illegible] et [illegible] membra et [illegible] [illegible] habet matricem et [illegible] ad [illegible] matrici. [illegible] non membra sunt in [illegible] animalibus [illegible] pluribus eorum [illegible]. Et in omnibus animalibus est unum [illegible] [illegible] et membrum [illegible] non [illegible] nomine [illegible] [illegible] cor [illegible] ad locum cordis. [illegible] membrum [illegible] animalibus est [illegible] et [illegible] in [illegible]. Et in omnibus animalibus est humiditas que [illegible] [illegible] [illegible] aliquo [illegible] et [illegible] [illegible] membrum [illegible] [illegible].

Et est in [illegible] animalibus sanguis et [illegible] ad humiditatem [illegible] sanguinis sicut humiditas non [illegible] sicut [illegible] et humiditas que [illegible] ad [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]. [illegible] est in [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] sicut in carne [illegible] [illegible] [illegible] et [illegible] est in animalibus sanguinea [illegible] non [illegible] non est sanguis [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] in [illegible] que [illegible] in [illegible]. [illegible] [illegible] operatur [illegible] in membra que non [illegible] in [illegible] sicut [illegible].

Marginal notes (right margin):

[illegible] alia [illegible]
[illegible] [illegible] domestica et silvestria
[illegible] [illegible] que emittunt vocem et que non
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] et [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] bellicosa [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] et [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] membra [illegible] et [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] superfluitatem humidam [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] masculi et femelle
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] humiditatem [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

I

et masticat in sessione, non vero quod operatur hoc et ore. Et eius mouendi de loco ad locum et in pedibus et
in alio et in alio membro secundum alia membra. Et in quibusdam animalibus est sanguis sicut in homine
et equo et in omnibus curtibus pedibus duobus vel habentibus duos pedes vel quattuor et in quibusdam non est
sanguis sicut in apibus et vespis et in quibusdam animalibus marinis ut sepia carabo et omnia
que habent plures mille pedibus non habent sanguinem. Et et quedam animalia pariunt animalia et quedam ova
et sicut hominem. Ista non que generant animalia sicut homo equus et omne pilosum et
gignunt et quedam generant vermes. Ista vero que generant animalia ... ex eis est quod habet membrum quod dicitur canale
quod est magnum quod in marinis est delphini et tella. Et ex eis est quod habet membrum quod dicitur canale et piscis in delphino et in stote
et non habet auriculas sicut delphinum et balene. Et habet canale et possidet in delphino et in stote
et non habet auriculas sicut delphinum et balene et habent aures discoopertas sicut est quod dicitur cetus barbo et halan
balene. Et quedam animalia marina habent aures discoopertas sicut est quod generat pullum ex parte ventris eius et quod residuum est ex eius cibo
est non vocatur ovum nisi illud quod generat pullum ex parte ... et non separatur quia completur in
quibusque completur. Et vocatur vermis quod ex toto generatur in toto ... et non separatur quando completur
sua forma. Et debes scire quod quedam animalia gignunt animalia generantia in sua matrice ova plus
et quando perficiuntur fiet ex eis forma ... et fit
et quando perficiuntur fiet ex eis lite ... et quando pariunt ... recipit formam perfectam et fit
ex eo animal sicut animal marinum quod nominatur grece celeti. Et quedam pariunt ex invicem ... sibi similia et cum
perficiuntur eius caro et complentur exeunt foras sicut homo et equus et omnia que generant animalia sibi
similia. Et quedam ova habent dure teste et in interiori ipsius sunt duo colores sicut ova avium et [illegible]
et quedam ova molles teste et humiditas que est in interiori parte ipsius est unius coloris sicut ova animalis quod
dicitur grece celeti. Et quod vermes qui generantur in quibusdam animalibus moriuntur in illa hora et quedam non moriuntur
sed post dies aliquos et hoc totum in suis narrationibus narrabit ... quando nos ... in membris
non post dies aliquos et hoc totum ... Et quedam habent pedes et quedam non. Et ex eis est quod habet
communitates. Et quedam habent pedes et quedam non. Et ex eis est quod habet mille pedes sicut equus et taurus et huiusmodi. Et ex eo
duos pedes tantum sicut homo et volatilia. Et ex eo est quod habet mille pedes sicut apis et vespa et alia que habent pluries pedes omnium animalium ut pisces
et quod habet multos pedes sicut apis et vespa et animal quod habet ... alas duas in latere et animal
Animalia non aquatica natatilia habent alas sicut pisces. Et ex eo est quod habet mille alas duas in latere et una
in dorso eius sicut pisces qui vocantur archalendolarac. Et ex eo est quod habet duas alas in latere sicut
pisces longi et leves sicut henkelz et sicut halmosme. Et omnia que vivunt ex aqua sicut species decem
et quedam pisces qui dicuntur celeti qui non habent alas sicut omne quod est de eo apertum candidum ut alius quod vocatur has
charmaine et iste modus non natat nisi per amplitudinem corporis eius. Et lana non marina habet
alas et omnia que sunt tamen amplitudinis declinat ad latitudinem. Et quedam autem pisces marini de quibus
putatur quod habent pedes natant cum eis et cum aliis sicut modus qui dicitur grece malachie quia ille modus
velociter in natando tamen quando procedit a ripa ad pelagium et recipiunt pisces qui dicuntur anthosie. Et
genus ... pedum. Similiter ... quod est ex piscibus dure carnis sicut quod dicitur grece carabo ... cum sua
cauda movetur velociter sicut modus alarum ... Et concha ... et natat cum sua cauda
pede et quod ... movetur ad modum caude conche ... pisces qui dicuntur kalabiz. Et alia
non volatile habent plumas sicut aquila et accipiter ... quedam est in ungulis corporis sicut apes et quod est sicut ... Et
ex eo est quod sua ala est corealis sicut vespertilio et sibi simile. Et omnia volatilia cuius ala corealis est plumam
ex eo est quod sua ala est corealis ... Et quedam volatilia cuius ala est corialis et habent
sanguinem et ungulas non corporis non habet sanguinem ... Et quedam volatilia que habent alas ... plumas
plumas habent duos pedes et quedam non. Et dicitur enim quod quedam species que habent alas ... plumas
... Et omnia que habent alas sunt actibus generis volatilium. Et quedam animalia volatilia que non habent
sanguinem habent membranam non ... ex eis est quod habet cooperturam ... sicut vespa. Et ex eis est quod habet mille
corium ut bruchus. Et ex eis que natant est quod habet duas alas et est quod habet mille. Ista vero que habent mille
... Ista vero que habent duas alas ... ossibus ... illa que
pungunt ... capitis ... habent alas incubatas habent aculeum
Ista vero que habent duas alas ... pungunt ... capitis sicut musce ...
et musce ... Et omnia animalia ... sanguine ... animalibus habentibus sanguinem
... animalia marina que sunt ex eis ... et habent ... sicut
quedam pisces ... in locis ... et in pelago ... ripas et
... in locis ... Et dicitur autem quod ... ex animalibus ... mille

I

medio et cum pedibus. Animalia vero que habent sanguinem movent(ur) in minori tempore ut homo natura ipse movetur
manibus et pedibus. Illa vero que habent minus movent(ur) minus et pisces etiam movent(ur) minus. Alia illa vero
que habent alas tamen movent(ur) in minori tempore cum flectit quod facit cum ablactat et elevat unam partem
alteram et ponit quadam sicut est serpens. Animalia vero carentia sanguine sive sint de genere volantium
sive sint de genere ambulantium movent(ur) multis pedibus sicut est quod dicitur dies natura ipse movetur in alis et
in minori pedibus et ... hoc non est quod non unus ... Animalia que habent minores
pedes ... quos movet motu equali et genera ... et ... dividuntur. Alia genera sunt ... unum
est genus volatile et aliud est genus piscium et aliud genus ... magnum corpus
Et omnia genera ista habent sanguinem. Et animalium est aliud genus sine teste et est quod ... modorum ...
et est aliud genus quod ... sine teste ut quod nominatur ... Et genus ... cancrorum ...
... Et aliud genus vocatur malakie ... et aliud genus quod dicitur ...
rugosi corii et nullum ... habet sanguinem omnino. Animalia vero ... pedes ...
... pedum. Et quedam animalia rugosi corii volant et quedam non. Alia autem genera animalium
... magna ... multas species ... et ... non est ...
species ... Et ... non ... nomine ... Et debemus scire quod
omnia animalia que generant animalia habent pilos. Animalia vero que ovant habent squamas ... Et
... squamas ... sicut ... Et genus ...
est unum genus ... sanguine ambulans ... et est ... corii. Et est aliud ambulans
reptile ... species ovant. Vipera et ... non generant animalia ...
sibi similia. Et omnia animalia que generant animalia sibi similia et non omnia ... quod generant sibi similia habent
pilos ita quod pisces generant animalia ... non omnia ... pilos ... Et omnes non ...
spinas ... loco pilorum sicut ... et ... quod dicitur ... porcus spinosus. Nam
spine ... loco pilorum ... cooperiunt ipsum sicut pili et ... sibi sicut arma et ...
quando ... ipsum et non ... ipsis sicut pedibus. Et in ... animalium ...
non ... et ... non ... genus ... illorum habet ...
sicut ... leo ... et ... Et omne ... et ... volat ...
... et volatile ... volat ... et pluma ...
capillis. Et non narravimus omnes istos modos et ... genus animalium ...
... et ... et quando ... sicut ... Et nos narrabimus
... omne genus istorum ... et nos ... et ... nostre
negligentie. Et non ... quod diximus non manifestatur ... genus animalium
cum omnibus accidentibus que eis accidunt. Deinde narrabimus ... ita ... et ...
... et ... est manifestum. Dicamus ergo primo membra animalis ex quibus est compositum ...
... animalium et ex istis membris ... quod habet ... Et membra ...
... ordine ... et ... forma ... et ... (?)
Explicit primus

Capitulum de narratione membrorum hominis

Et primum eius. Et oportet nos non rememorari membra eius primo. Ita ipse est nobilissimus et
... omnium animalium et est apud nos notior et magis ... sibi ... necessario est
... manifestamus omnia ... et argentum ... ad mundum ...
... omnes dispositiones animalium cum fuerint ... ad hominem et ... et ...
... Membra non eius manifesta ... sicut ... naturalem
Et tamen nobis rememorare et distinguere ... ut reddamus ... in eis ...
... et ... Et nos rememorabimus primo membra ... deinde alia ...
... membris ... sicut caput collum et ... et duo brachia et pedes ... et
... quod est ... et ... dicitur ...

Debemus scire quod pars capitis in qua est origo capillorum dicitur ossa capitis. Et pars eius
que est in anteriori dicitur ... et est locus qui non ... primo ... fuerit ...
et ... omnia ossa corii. Posterius autem capitis dicitur ... in qua ... supremum colli
Et inter ... et occiput est medium capitis quod dicitur eius ... Et ... sinciput
est ... non quod in occipite est ... testa capitis est ... ex ossibus duobus
... quod ... et in eo est ... Et alia ... in capitibus ...
et una ... testa capitis in ... non ... multas ...

[illegible marginal annotations]

comitatis quedam quibusdam ut in pluribus. Et iam inveniebatur capud in tempore antiquo in quo non erat similitudo
Et medium capitis notatur in minoris capitis et forte duplicatur in aliquibus capitibus. Illud vero
quod est in dextris [illegible] capitis dicitur facies et non est rotunda ut noscatur hec facies in aliquo animalium
preter quam in homine. Pars autem superior faciei, scilicet que iacet sub capite et oculos, nominatur frons. Et quibus
frons fuerit magna significat pigritiam declinantem ad stultitiam. Et quibus fuerit parva significat bonitatem
motus. Et quibus fuerit lata significat promptitudinem discretionis. Et quibus fuerit rotunda significat iracundiam. Et
sub fronte sunt supercilia. Cum igitur fuerint grossa cum pilis lenibus significant mollitiem et fem-
initatem et flexibilitatem. Et quibus fuerint supercilia utrique coniuncta ad cornu nasi significant levis
et studiosus in omnibus operibus suis. Et quibus fuerint supercilia alta declinata ad tempora
et gibbositates genarum significant negligentem et male dispositum. Et sub superciliis sunt oculi et
palpebre eorum sunt partes inferior et superior. Illud vero quod est intra oculum, humiditas alba per quam videtur,
est pupilla et quod est pupilla dicitur medium oculi. Et quod est circa medium illud dicitur album oculi. Et partes
oculi et sunt anguli scilicet angulus apud cornu nasi et angulus apud gibbositatem gene a lacrimale superius
et inferius. Cum ergo lacrimale quod est angulus oculi fuerit parvum subtile significat malitiam dispositionis et malitiam
consuetudinis et [illegible]. Et quibus loca ista fuerint multe carnis sicut accidit oculis milvi significat astutiam
et fornicationem malam. Et omne genus animalium habet oculos [illegible] impletos preter animalia marina
que habent cornu durum sicut testa. Omnia vero animalia que gignunt sibi similia habent oculos preter talpam
que est privata oculis secundum apparentiam. Nam ipsa non videt omnino [illegible] cornu oculorum que est supra
loca oculorum eius et [illegible] in cute in loca oculorum et in medio eorum secundum dispositionem eorum et quasi
non accidit eis actio et [illegible] in parvo [illegible] pellem [illegible] super oculos.

Supercilia non [illegible]. Albedo vero oculi est equalis in omnibus hominibus. Medium vero
variatur. Nam forte erit magna valde et forte glauca et forte magne glaucitatis et
forte erit fusca et forte declinabit ad rubedinem. Cum fuerit hec dispositio significat bona consuetudinis
et acuitatis dilectionis. Et non est varietas coloris medii oculorum principaliter nisi in homine. In aliis
non animalibus non similiter preter quam in equo quorum forte similantur colores medii oculorum eius et aliqui
non illorum erunt fusca et aliqua glauca et aliqua media. Et debes scire quod forte erunt oculi magni,
forte parvi, forte mediocres. Mediocres vero significant bonitatem dispositionis in dilectione [illegible] et in hoc doctrina.
Et forte erunt oculi prominentes et forte profundi erunt et forte mediocres. Si autem fuerint profundi
significant in omnibus animalibus acuitatem. Et si fuerint prominentes significant pravitatem dilectionis et malitiam
dispositionis. Et quibus fuerint mediocres sunt laudabiles et significant bonitatem. Et forte erunt oculi multe
clausionis et forte erunt multe apertionis et parve clausionis et significant [illegible] et inverecundiam. Et cum
fuerint multe clausionis significant quod [illegible] sit mollis et levis dilectionis non fixus in operibus. Et quibus
fuerint mediocres inter duo significant bonitatem dilectionis dispositionis in omni tempore.

Et pars capitis est auris et est instrumentum auditus et est [illegible] ad anhelitum [illegible]
[illegible] anhelandi [illegible]. Et [illegible]
auris inferior vocatur [illegible]. [illegible] auris est [illegible] et carne. [illegible]
auris est [illegible] sicut armille [illegible]. Et [illegible] est [illegible]
in forma auris et [illegible] ad ipsum et ab ipso [illegible] et non est [illegible]
[illegible] ad aurem [illegible] et est una vena a dextra
et [illegible] ad dextram aurem et alia vena a sinistra [illegible] ad sinistram et [illegible]
venas. Et omne [illegible] aures [illegible] mobiles preter hominem. Et quedam animalia [illegible]
aures [illegible] foramina et via manifesta auditus sicut [illegible]. Omnia
non animalia que [illegible] animalia habent aures preter delphinum et [illegible]. Animalia vero marina magni
corporis habent aures manifestas et sunt boni auditus. Et quedam aures hominum sunt pilose [illegible]
et quedam non et quedam mediocres [illegible] significat bonum auditum. Et forte erunt aures magne et forte
mediocres. Et mediocres omni specie [illegible] significant bonitatem [illegible]. Sed quibus fuerint aures
prominentes et valde magne significant stoliditatem et garrulitatem. Pars vero que [illegible] oculum
et aurem vocatur [illegible].

Omne [illegible] naso [illegible] significat bonum vel malum [illegible] quod [illegible] in [illegible] morbi et in principio [illegible]
morbi [illegible] digesta debilis [illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible] succedere.

O[illegible] [illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible] de carne [illegible] de carne [illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]

Nasus vero est instrumentum sensus odoratus et per ipsum est anhelitus. Et est via sternutationis qua mundificatur cerebrum vertens et exiens ex superfluitate. Et similitudo per quam figuratur quod est hominis est signum vilificationis [illegible] illius partis, et [illegible] est quod fit anhelitus vero per nares [illegible] quod est in custodie rectitudo. Anhelitus vero quod fit ore est propter necessitatem et est [illegible] naris. Et nasus est membrum com[illegible] et motus. Et nasus est cannis quae est immobilis. Et pinnae quae sunt in medio narium sunt creatae ex cartillagine [illegible] vero muscillaginis et anhelitus est necessarius. Nasus vero elephantis est et longus et fortis vel plebiscitus et plicatur quasi calcaneus et utitur elephas illo loco manus et per ipsum accipit cibum et ponit [illegible] suo ori et per ipsum [illegible] suo omni potum et ulterius autem facit hoc in ipso. Et [illegible] naribus hominis vel gibbositates genarum et sub gibbositatibus est mandibula et super ipsam est origo pilorum barbe. Et [illegible] mandibulam inferiorem preter [illegible] quia motus superior. Et sub naribus sunt labia et sunt creata ex carne [illegible] motus. Illud vero quod est inter labia et ossem et [illegible] est quod dicitur palatum. Et ex eo est quod dicitur lingua et est instrumentum cuius gustus et ille cuius non est in [illegible] sensus lingue.

Illud autem quod est de illa [illegible] est minoris [illegible]. Et lingua sentit totum illud quod est [illegible] totum corporis [illegible] calidite et frigiditate duritie et mollitie et hoc facit per omnes suas partes. Lingua autem forte est lata et forte stricta et forte mediocris et in hoc laudabilis [illegible] bonitatem motus et [illegible] nobilium. Et forte est lingua absoluta et forte quod [illegible] in blesis et in aliis accidentibus. In lingua [illegible] est lingua mobilis. Et [illegible] eius est membrum quod est super radice eius. Et [illegible] oris sunt gingive et sunt create ex carne. Et in gingivis sunt dentes. Et in palato est membrum quod dicitur uvula et est positum super venam et est [illegible] ad vocem et forte crescit et tumescit. Et cum accidit ei hoc quod dicitur [illegible] forte [illegible] et sub radice lingue in lateribus colli [illegible] sunt due amigdale. Et [illegible] vero quod [illegible] faciei et [illegible] pectoris [illegible] collum. Et sunt [illegible] due canales una earum est in [illegible] colli et est canna vocis et alia [illegible] et vocatur meri et os stomachi. Creatus autem canalis qui est in anteriori colli est ex illa cartillagine et est vocis instrumentum et anhelitus. Creatus autem meri vel ysophagus est ex carne et est applicatus cum spondilibus colli. Illud vero quod est sub spondilibus dicitur [illegible] spatulas. Ita ergo sunt membra hominis a capite usque ad ascellas.

Libanus (?) autem [illegible] in anteriori eius [illegible] partes vel partes pectoris [illegible] sunt mamille. Et mamille sunt instrumentum lactis in feminis [illegible] et forte [illegible] in mamillis masculorum lac [illegible] propter [illegible] eius. Creatio vero mamillarum [illegible] est ex molli carne vacua plena. Et post [illegible] in anteriori corporis est [illegible] et [illegible] umbilicus qui est radix ventris. Et [illegible] ex utraque latere sunt [illegible] Et [illegible] ventris est locus qui dicitur pectini. Et due hanche sunt [illegible] ad [illegible]. Et illud quod est [illegible] hanchas ex dorso dicitur dorsum [illegible] et ille est locus anguli (?). Et [illegible] est os quod dicitur [illegible] et [illegible] est [illegible] aliis [illegible] et quidam homines vocant ipsum pomum et quidam homines vocant ipsum [illegible] et est locus motus [illegible]. [illegible] autem [illegible] membrum [illegible] vel [illegible]. Et in [illegible] pectoris est [illegible]. Et creatio eius est ex carne et cartillagine et [illegible] et [illegible]. Et [illegible] in [illegible] est cartillago. Et [illegible] eius [illegible] et [illegible] dicitur [illegible]. Et [illegible] in [illegible] non [illegible] quod est ex [illegible] genarum. Et [illegible] sunt testiculi. Et [illegible] illorum non est [illegible] carne [illegible] remota et [illegible] remotione [illegible]. Et [illegible] est [illegible] superfluitatis [illegible] et [illegible]. Locus vero [illegible] inter collum et pectus est [illegible]. Et sub [illegible] est locus [illegible] inter pectus [illegible] ad [illegible] et spatulam et magnus est [illegible] corporis et [illegible] et [illegible]. Et super [illegible] est tela ventris. Et super [illegible] est pectus et [illegible]. Illud vero quod est posterius dicitur dorsum. Et [illegible] dorsi sunt spatule [illegible]. [illegible] autem sunt [illegible] dorso et pectori et sunt coste earum [illegible] ex utroque latere. Et in corpore hominis sunt pars sinistra et [illegible] et anterius et posterius et sinistrum et dextrum [illegible] non [illegible] sunt in sinistro et dextro sunt [illegible] membra [illegible] sunt in dextra [illegible].

[illegible]

[illegible]

Membra vero que sunt in dorso non assimilantur anterioribus nisi in paucis capitulis quamvis quedam assimilantur
Similitudo in bonitate creationis scilicet coxa adiutorio et pes manui. Et quod adiutorium sinistre diminutum
[illegible] coxa [illegible] illam dispositionem. Et cum diminuitur pes diminuitur et manus. Et os adiutorii et ulne et
[illegible] brachii sunt duo. Et post brachium est manus minor que dividitur in digitos quinque digitus
[illegible] et [illegible] post pollicem qui dicitur in duo. Et in eo sunt duo ossa et due [illegible]
dividitur in tria ossa et in tres [illegible] pollicem [illegible] Et locus radicis adiutorii
et [illegible] digitorum est ad domesticum et eius extremitas ad silvestre. Et due ille [illegible]
[illegible] [illegible] principat lineatores manus. Et [illegible] silvestre non palme et [illegible]
due vel tres [illegible] totam palmam [illegible] inter. Et super genu est os
[illegible] ossium [illegible]. Et [illegible] coxe [illegible] genua. Et super genua est os
[illegible] dicitur [illegible] genu [illegible]. Et anterior dicitur [illegible] et eius posterior est [illegible]. Et
[illegible] et ex [illegible] vena. Et [illegible] et anterior est [illegible] et posterior pedis minoris
[illegible] calcaneus et illud est [illegible] pedis [illegible] pedem et que [illegible] posterior
pedis et ex [illegible] et ossibus et in extremitate pedis sunt ungues et omnes digiti [illegible]
[illegible] [illegible] pedis sunt [illegible] sicut [illegible] totum pede
Et [illegible] pedis sunt [illegible] dicitur [illegible] et locus [illegible]
[illegible] et [illegible] pedis. Et [illegible] omnium [illegible]
[illegible] coxa et [illegible] non [illegible] Et non dubito quin omnia [illegible]
[illegible]
[illegible]
omnia [illegible] aliorum animalium [illegible]
pes [illegible] hominis [illegible]
Et [illegible] hominis [illegible]
[illegible]
[illegible] aliorum animalium [illegible]
[illegible]
[illegible] et organa [illegible] oculi et nares et lingua [illegible]
[illegible] Instrumentum [illegible] oculos [illegible] homo [illegible]
[illegible] Aliorum autem [illegible] homine [illegible] animalibus [illegible]
[illegible] Et [illegible] Membra [illegible]
et [illegible] natura [illegible] Et [illegible]
sunt [illegible] aliorum animalium [illegible]
et [illegible] natura hominis [illegible] liber noster

Cerebrum autem est positum in anteriori capite hominis et [illegible] dispositio est in capitibus aliorum animalium.
Et omnia animalia [illegible] habent cerebrum. Et [illegible] malachie habent cerebrum. Homo vero
habet magnum cerebrum [illegible] capitis sui [illegible] valde. Et [illegible] ipsum due tele
[illegible] et tela [illegible] cerebrum est [illegible] Et [illegible] posterior est [illegible] cerebrum
in [illegible] capitis [illegible] anterior [illegible] visu et tactu. Posterior vero capitis est [illegible]
[illegible] magnum [illegible] capitis. Capita [illegible] animalium sunt magna et facies eorum [illegible] capi
[illegible] Et quedam animalia habent capita [illegible] magis
[illegible] sicut pila [illegible] sanguis in cerebro [illegible] vena [illegible] Et in eius
medio [illegible] cerebrum [illegible] in [illegible] animalibus [illegible] tela [illegible]
ipsum [illegible] Et tela [illegible] cerebrum [illegible]
[illegible] Et in [illegible] tres [illegible] ab anteriori capitis magna
[illegible] ad [illegible] Et [illegible]
due [illegible] magne [illegible] ad locum [illegible]
[illegible] cerebro [illegible]
[illegible] Et [illegible] collum [illegible]
[illegible] pulmone. Et [illegible]
[illegible] nares [illegible]
et foramen [illegible] nares [illegible]
et [illegible] nares [illegible] Et [illegible]

[illegible]

pro epiglotis

que cooperit cannam pulmonis ut non cadat in eam aliquid de cibo. Post hoc in fine canne dividitur in duos ramos qui assilantur duobus canalibus ad alas pulmonis quia pulmo dividitur in duo et sic in secunda pulmonem [illegible] non est multum manifesta in generalibus in situ et principaliter in [illegible] pulmo hominis non est multum divisus [illegible] aliorum gravitaret sibi site. In animalibus autem [illegible] ut in volatilibus et in quadrupedibus [illegible] in [illegible] pulmo multum ramificatur. Propter quod vulgus aspirantes [illegible] quod habent duos pulmones. Postea vero pulmonis canne [illegible] ramificatur ad partes dextras in pulmone et utraque pars recipiat unum ramum. Et illa canna est applicata vene maiori et arterie sibi magne scilicet adorti. Si [illegible] ad insufflandum cannam in [illegible] loca plurima vacua pulmonis. Et [illegible] in [illegible] pulmo non [illegible] et ramos [illegible] foraminum sunt strictae et acutae [illegible] non [illegible] [illegible] et canna illa est applicata [illegible] cordi cum ligamento [illegible] cartilaginis et [illegible] [illegible] et [illegible] totum est pinguedo. Et de animalibus [illegible] pulmonibus quod sufflamus non apparebunt duo rami [illegible] cum [illegible] in sufflamus in pulmone [illegible] cor [illegible] apparebit [illegible] pervenerit ad pulmonem [illegible] canne pulmonis et est [illegible] et canna non [illegible] ad [illegible] in [illegible] [illegible]. Et [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] et si remanserit in [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]. Ysophagus non [illegible] os stomachi est positus post cannam et non applicatur cum ea [illegible] et in [illegible] est [illegible] [illegible] [illegible] et [illegible] ipsum et cannam est ligamentum [illegible] [illegible] [illegible] ea et [illegible] nascitur ad partem diafragmatis que est [illegible] [illegible] nascitur ad [illegible] et [illegible] eius est ex carne [illegible] [illegible] et dilatari. Venit cum [illegible] assilatur [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] et [illegible] [illegible] in [illegible] [illegible] modice tortuositatis est lateri. [illegible] [illegible] in fine assilatur [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] et [illegible] eius [illegible] ad [illegible] est [illegible] et spissa [illegible] non est applicatum [illegible] [illegible]. Et eius [illegible] est [illegible] [illegible] est [illegible] [illegible] in [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] in unum [illegible] [illegible] in [illegible] [illegible] et [illegible] [illegible] est [illegible] [illegible] est [illegible] et [illegible] [illegible] est [illegible] [illegible] magne et vene adorti. Et [illegible] [illegible] vene [illegible] et spisse [illegible] [illegible] [illegible] et [illegible] ad [illegible] [illegible] est [illegible] ysophagi et canne et [illegible] [illegible]

Cor [illegible] est [illegible] et est positum super pulmonem ubi canna ramificatur in duo que in corde est

[illegible] et spissa in loco applicationis eius [illegible] vena et adorti. [illegible] est in parte eius [illegible] [illegible] acuta cordis est posita [illegible] pectus in omnibus [illegible] pectus et [illegible] eius [illegible] est [illegible] pulmone et [illegible] [illegible] quod pars eius acuta est posita [illegible] [illegible] corporis. Et [illegible] [illegible] [illegible] in [illegible] [illegible] [illegible] se in [illegible] pars autem eius [illegible] posita est [illegible] pars eius [illegible] est ex carne spissa et dura et [illegible] cordis [illegible] vene et [illegible] eius in medio [illegible] [illegible] [illegible] cum modicum in [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]. Et [illegible] ad [illegible] [illegible] et est [illegible] [illegible] [illegible] et non est magnum [illegible] [illegible] [illegible] est magna [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] ad [illegible] [illegible] [illegible] est [illegible] et acuta et [illegible] [illegible] est magnus [illegible] [illegible] [illegible]. Et [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]. Et [illegible] foramina [illegible] [illegible] pars pulmonis et [illegible] manifestatur in [illegible] [illegible]. Et [illegible] [illegible] applicatur [illegible] vene et applicatur in [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] applicatur ad [illegible] [illegible] in corde [illegible] ad pulmonem ramificatur [illegible] ramificatio canalium pulmonis [illegible] [illegible] ramificatio canne [illegible] ramificatio illarum [illegible] et [illegible] applicatio illarum recipiunt [illegible] [illegible] in [illegible] [illegible] [illegible] reddunt [illegible] [illegible]. [illegible] una [illegible] [illegible] ad [illegible] [illegible] [illegible] et alia ad [illegible] [illegible] sinistre vena [illegible] maior et vena adorti [illegible] [illegible] [illegible]. Et in pulmone est [illegible] sanguinis [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] pulmonem. Et [illegible] pulmo est [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] et in [illegible]. Et [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] a vena maiori. Et quod [illegible] [illegible] [illegible] pulmo est [illegible] sanguinis [illegible] [illegible] in corporibus [illegible] cum [illegible] et non [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]. Et non est [illegible] in corde [illegible] est sanguis [illegible] cor [illegible] non [illegible] [illegible] pulmo non est [illegible]. Et [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]. Et [illegible] pulmone [illegible] partes pectoris et est applicatus [illegible] et costis et supremo colli. Et in [illegible] [illegible] [illegible] partes [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] et in eo [illegible] vene [illegible] et [illegible] cordis [illegible] [illegible] eius [illegible] ad [illegible] [illegible]. Et [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] epar existens splen. Et [illegible] illarum [illegible] in animalibus [illegible] [illegible] [illegible] est [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] et hoc est [illegible]

[illegible]

Notes (margins, in a smaller hand):

[illegible] cor [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] cordis debet [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]. Secundo [illegible] [illegible] cordis [illegible] non [illegible] [illegible] in [illegible] [illegible] in [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]. [illegible] in homine non [illegible] in medio [illegible] in aliis animalibus cum [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]. [illegible] cor [illegible] [illegible] cum [illegible] [illegible] membris. [illegible] [illegible] [illegible] in [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] in [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] cordis [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] cor [illegible] membris [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] cordis [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] cordis in [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] cor [illegible] [illegible] sinistris [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] cor [illegible] sinistris [illegible]. [illegible] [illegible] cor [illegible] membris [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

De [illegible] membris.

[illegible] [illegible] in [illegible]

[illegible] [illegible] pulmo [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] alas [illegible] [illegible] [illegible] calor in corde [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] calor [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] cordis [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] caloris cordis [illegible] [illegible] pulmo [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] cordis [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] pulmo [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] cordis

Splen autem hominis est strictus longus similis splen porci. Epar vero hominis est rotundum simile epati tauri et in
illo est vas colere rubee. Et in quibusdam regionibus non invenitur vas colere in sufficientia omnium. Et
epar est applicatum vene maiori et non habet communicationem cum partibus adorti. Vena autem maior est
applicata epati in parte. Et splen est applicatus vene maiori tamen non quedam pars extenditur usque
veniat ad splenem. Et post ista membra sunt renes et sunt positi super spondilia. Et eius natura est similis
nature renum vacce. Et dexter renum est altior, ut manifestatur in omnibus renes. Dexter vero renis
pinguedo minor est quam sinistri. Et exeunt a vena maiori et adorti due vene et perveniunt ad renes
et non intrant in profundum eorum quam in medio vene renis [illegible] et profundum simile [illegible] et forte
eius minus et forte minus et hoc invenitur in aliis quam [illegible] non renes aliis [illegible] renibus vacce
et [illegible] omnibus aliis renibus. Due vero vene que procedunt ad renes ramificantur in eis et non
perveniunt ad suas vesicas. Et [illegible] et quod non invenitur in medio eorum sanguis nec [illegible] coagulatur
in eis sanguis. Et exeunt a profundo renum due vene fortes due et exeunt ab adorti due vene
alie etiam modo [illegible] renum exeunt vena eius etiam et exeunt et veniunt ad spondilia dorsi. Et
deinde procedunt ad anchas et ramificantur in eis post maiorem extenduntur super ancham. Vie autem exeuntes
a renibus perveniunt ad vesicam nam vesica est ultimum membrorum et ponitur a renis procedentibus [illegible]
ad radicem virge. Et circa vesicam sunt pori tele similes capillis et [illegible] et similiter pariter [illegible]
Vesica vero hominis est magis [illegible] cordis et virga est applicata collo vesice et vene exeuntes a renibus
perveniunt ad vesicam deinde ad collum procedunt. Et nos in membris [illegible] testiculorum et matricis
[illegible]. Et [illegible] quam omnia membra [illegible] manibus et feminis [illegible] matricis [illegible]
eius [illegible] in sua diversitate [illegible] propter [illegible] et [illegible] post matricem est vesica. Et caput
omnium membrorum animalium non est similiter [illegible] in eis [illegible] et [illegible] membris hominis exterioris et interioris
et causas eorum est [illegible] nos narravimus.

Liber secundus.

Quedam membra animalium sunt similia et quedam diversa in modo animalium quorum genera [illegible]. Et quedam similia
[illegible] sine genus. Omnia quoque animalia similia genere similantur in forma membrorum in [illegible]
et fortitudine [illegible]. Omnia vero animalia quadrupedia que generant animalia
habent ex membris caput et collum. Et membra capitis et forma membrorum [illegible] similia quoque
colli [illegible] et [illegible] et non est [illegible] [illegible] totum [illegible] assimilatur in [illegible]. Et animalia
quadrupedia que generant animalia loco manus hominis habent pedes anteriores. Et quod illorum est pedes anteriores
habent digitos et utuntur eis loco manuum hominis [illegible]. Et pes sinister in animalibus anterioribus non est absolutus
[illegible] motus sicut manus similiter in hominibus preter quod in elephante digiti pedum eius non dividuntur sicut
manus [illegible] et duo digiti pedis in aliis animalibus. Et pedes eius anteriores sunt in [illegible] [illegible]
[illegible] digitos in pedibus posterioribus. Et habet duo [illegible] [illegible] maximus [illegible] sicut. Et habet [illegible]
[illegible] magnum et utitur [illegible] manus in hominibus quam [illegible] accipit cibaria et reddit ipsa ori suo
et [illegible] ipsum [illegible] suo quod voluerit et [illegible] ipsum eradicat arbores. Et cum natat in aqua [illegible]
cum eo et [illegible] aquam. Et ille [illegible] [illegible] ex cartillagine. Et non est aliud membrum simile sicut dextera preter
hominem. Et est aliud habet membrum [illegible] pectori hominis [illegible] non assimilatur ei quam hec est lata pectoris.
Alia vero animalia sunt stricti pectoris. Et nullum aliud habet mamillas in suo anteriori preter hominem. Ele-
phas vero habet duas mamillas [illegible] non in pectore. Et flexio pedum animalium anteriorum et posteriorum
sunt contrariorum flexionum pedum et manuum hominis preter quod elephante. Et forte similiter in quibusdam animalibus
Animalia autem quadrupedia que generant sibi similia flectunt pedes anteriores ad anterius. Et flectunt pedes
posteriores ad posterius. Elephas quoque sedet et flectit pedes suos [illegible] neque flectit [illegible] pedes [illegible]
corporis [illegible] [illegible] latus sinistrum et dextrum et [illegible] [illegible] corporis [illegible] hanc figuram flectit et pedes
posteriores ut homo. Animalia vero quadrupedia ovantia [illegible] [illegible] et [illegible] flectunt pedes
ad anterius et [illegible] eos modicum ad unum latus. Et similiter [illegible] est aliud [illegible]. [illegible] flectit
manus et pedes ad anterius et illa flexio medium declinat ad [illegible]. Et non est aliud quod flectit anteriores
et posteriores ambo ad posterius. Omnia flexio autem manus [illegible] in [illegible] [illegible] et est flexio cubiti manus et pedis

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] albi et [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] et
[illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] quod [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] et [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] pedibus [illegible] [illegible] [illegible] quod
[illegible] et pedibus

quando homo flectit illud secundum flexionem aliorum quadrupedum. Et omne aliud genus animalium [illegible] flectit
illa loca contrario flexioni aliorum membrorum quae sunt [illegible] et omne volatile quod flectit pedes ad [illegible] et
flectit alas quae sunt loco manuum ad anterius. Animal vero marinum quod dicitur foki [illegible] quadrupes [illegible]
naturaliter quia pedes eius sunt [illegible] et assimilantur manibus quae sunt sicut manus aliarum
bestiarum. Et pedes eius habent v digitos. Et in quolibet digito sunt tres iuncturae flexibiles et in extremitate
cuiuslibet digiti ungula modica. Pedes autem posteriores habent v digitos [illegible]
Et flexio eorum est sicut flexio pedum anteriorum et figura pedum assimilatur figurae caudae piscium [illegible]
non [illegible] animalia natantia [illegible] alia [illegible] pede dextro [illegible] anteriore
et alio pede sinistro anteriore [illegible] pede dextro ut leo et
camelus arabicus [illegible] habet caudam [illegible] foki. Habet caudam
parvam et assimilatur caudae cervi. Et [illegible] naturalibus formam [illegible] formam simiae.
Et omne animal quadrupedia est pilosa in toto corpore et non assimilantur in hoc homini [illegible]
corpus paucorum pilorum et parvorum praeter caput. Caput hominis est multorum pilorum [illegible] animal
[illegible] omnium aliorum [illegible] et multorum pilorum et posterius denudatum [illegible] quia paucorum praeter hominem [illegible]
[illegible] in duabus palpebris oculi hominis sunt pili et sunt sub ascellis et in pectine. Alia vero animalia
habent in istis locis pilos quos diximus praeter quod in palpebra inferiori [illegible] non palpebra [illegible]
[illegible] palpebra inferiori. Et quaedam animalia quadrupedia pilosa sunt [illegible] ut porci [illegible]
et canis. Et quaedam alia sunt pilosa [illegible] colli. Et quaedam animalia habent crines
ut leo et [illegible]. Et quaedam animalia sunt pilosa in eo [illegible] colli usque ad [illegible] capitis et
[illegible] spatularum. Et omnia animalia habentia iubas ut equus et mulus. Et quaedam animalia agrestia
habent cornua [illegible] ut vacca agrestis et alius qui dicitur [illegible] habet pilos sub [illegible] colli
et assimilantur barbae et cornua et pedes eius habent soleas. [illegible] non habet cornua. Et eius
[illegible] ad [illegible] et [illegible] in regione quae dicitur [illegible] ubi manet
vacca agrestis [illegible]. Et est agrestis et [illegible]
[illegible]. Et est magnae fortitudinis valde. Et facies eorum declinant et cornua
eorum declinantur ad posterius. Cornua vero eorum [illegible] Pili vero [illegible]
[illegible] Cameli vero habent [illegible] gibbositatem dorsi. Et quidam cameli
bactriani habent duas gibbositates. Et feminae camelorum habent iiii mamillas sicut vaccae. Et
cameli habent caudas sicut asinorum [illegible] eorum [illegible]. Et in quolibet pede [illegible]
[illegible] flectit pedem [illegible] pede [illegible]
[illegible] pedes [illegible]
[illegible] pedis [illegible]
[illegible] pede [illegible] digitos [illegible] Et [illegible] pede [illegible]
[illegible]
ab eis dolor. Et pedes omnium quadrupedum [illegible] ex carne modica [illegible]
[illegible] bipedalium praeter hominem [illegible] volatilium pedes [illegible]
pedes [illegible] carne [illegible] Et quaedam animalia quadrupedia [illegible]
animalia [illegible] ut [illegible] manuum et pedum
[illegible] leo [illegible] Et quaedam animalia [illegible] pedibus [illegible]
[illegible] loco unguium [illegible] Et quaedam alia non [illegible]
pedis [illegible] pedis eius soleas ut equus mulus asinus [illegible]
[illegible] quae dicitur [illegible] et cornua et [illegible]
[illegible] pedis [illegible]
pedis [illegible] Et [illegible] sunt [illegible] Et quaedam alia habent cornua et
[illegible] Et [illegible] cornua [illegible]
ut [illegible] Et [illegible] cornua [illegible]
[illegible] Animal vero [illegible] Animal vero quod dicitur [illegible]
[illegible] pedum [illegible] et [illegible] pedibus eius [illegible]
[illegible] Et [illegible] pedibus [illegible] pedum [illegible] et [illegible]
[illegible] pedis [illegible] praeter hominem. Animal vero quod dicitur [illegible]
[illegible] pedis eius [illegible] posterioribus [illegible]

z rectum et simus vertebe declinat ad dextram et eius vertex ad medium profunda. Et omnium animalium declinant
quod est quia levant non corpus et adhuc declinant ad dextram et corpus cornua est in parte superiori. Similiter et mas
et simus in aliis animalibus. Quaedam vero alia habent fissos pedes in duas ungulas et duos et cornua
incurvata ad anteriorem ut vacca agrestis. Et nullum aliud genus cornuum et quadrupedum preter aliquod
quod habet cornua sed in alia alicuius ut ... quod est in regione que dicitur ... Et singulum corpus
Et omne cornua animalium est vacua preter quod cum quod est dura et non est vacua. Alia vero
cornua sunt vacua et cum corpus cornua est dura et applicatur ad cornu et durum. Et nullum
aliud animal cornua preter cervum quod mutat ea omni anno ... et corpus cervi et cum fuerit ... biennis
... Alia vero animalia habent cornua non mutant ea ... Et similiter
mandibulas ... in aliis animalibus quae ... Et ... ad cornu et ...
... quae mandibulae ... est in pectore ... et non habet ... duas mandibulas et duos ... mandibulas
ut ... et elephas ... et quod elephas habet duas mandibulas et duos ... mandibulas
... duo ... et mandibula elephantis et prima non ... magnum ... quod est non
... Et mares elephantis habent duas mandibulas ... Versus non habent quatuor mandibulas
Et quaedam animalia habent duas mandibulas et duos ... ut ... quaedam ... et
... mandibula duos ... ut vacca. Quaedam vero alia habent mandibulas ... et non ...
... ut ... corpus ut ... et habent ... mandibulas et non ... omnes ...
In ... alium ... mandibula. In fera ... (leopardus) habet ... mandibulas ... Leena vero duas
... non ... magnum ... Et camela habet duas mandibulas ... mandibulas
et vacca. Mares vero alia habent ... non habent mandibulas ... ut ...
... Et ... animalia ... ut ... Et ... est ...
ut delphinus ... et ... ad ... et ... in ... et ... ut ...
... et ... elephas ... et ... et ...
... et ... et ... Similiter et ...
animalium ... Et quaedam animalia ... ad ... ut leo et camelus ... animalia
... ad ... et ... et magna ... Quaedam
... et ex carne et cartilagine ut homo. ... cartilagine et non carne
Et ... ut camelus et ... Et ... ut lupi et vulpes et
... Et ... pars superior ... alia non ... Et ... pars ...
... et a capite usque ad ... et deinde usque ad ... pedes ... pars ...
Cum ... puer ... pars superior ... maior. Et cum ... Et ...
... et ... in ... et ... quod ... in ... modo ...
... pedes et manus ... et ...
in ... Quaedam alia pars superior et ... minor et ... maior et ...
... quod ... corpus et minor superior ... quae ...
... Et ... aliud et magna ... et ... quadrupedes ... aliud ...
habet dentes Et quaedam habent dentes in mandibula superiori et inferiori et quaedam non ... habent dentes ...
et quod ... ut camelus Et quaedam habent (l' caninos) duos ut mares porcorum
et quaedam non Et ... dentes ... et ... ut leo et ... (leopardus)
Et dentes ... et ... Et ... et aliud genus culmos et ... (l' acutos) dentium et
... et dentes ... acuti et ...
... dentes acutos et ... Et ...
... quae ... dentes acutos et non et ... aliud genus duas ... dentium
... quam ... sicut ... quod ... mare et ...
... quod ... et ... et ... mag ...
eius et magnitudo leonis et ... pilorum ... et pedes eius sicut pedibus leonis. ... vero ...
leonis et ... hominis et ... color ... color eius et ... color rubicundus ... color maris
et cauda eius ... et cauda ... et rubeda et ... pilos ...
et vox eius et ... vox tube et ... velocitas eius ... et ... hominis ... non

cadunt dentes. Sed alia animalia tamen equus et mulus et asinus camelus non cadunt nisi anteriores non mo-
lares. Sed porcorum non cadunt omnes dentes. De canibus non est dubium quin quidam — ¶ Hic movet dubium de casu dentium in canibus
homines opinantur quod non cadat aliquis dens. Et quidam opinantur quod cadunt duos caninos tantum
et iam certificatum est casus eorum dentium a pluribus et non cadunt nisi anteriores ut homo et hic lac-
tentes quando non cadunt aliqui antequam oriatur alter donec consolidatur in loco suo sicut filius et digni-
tur quod hoc accidit similiter omnibus animalibus quadrupedibus caninos non cadunt eorum. Et non sunt acuti — ¶ Hic ostendit quod dentes iuvenes et senes canes per dentes
canes iuvenes a senibus nisi per dentes quando dentes inveniuntur sunt albi acuti et dentes senum
sunt magis non acuti. Et accidit equis contrarium apparet ab aliis quando ore albi cum procedit aetate — ¶ Hic ostendit optime modo se hic dentes equorum
magis tamen dentes eius equi non acuti equo quando albescunt. Et homines distinguunt inter dentes
acutos et latos sive molares quando cadunt eorum et anteriores et posteriores eorum et lati et superius acuti
Et masculina sunt plures dentes quam femina ut accidit in hominibus et capris et porcis et aliis — (vel mordificatorum)
non non apparet. Et ideo nos sciemus quod illa que sunt minorum dentium sunt longe vite in pluribus. Illa vero — ¶ Hic accidit ostendit sed longe vel brevis vite per dentes
que sunt paucorum dentium separatorum sunt brevis vite. Et dentes qui oriuntur in extrema non oriuntur
iuvenis et mulieribus nisi post xx annos et forsitan in quibusdam mulieribus post octoginta annos —
et origo eorum erit cum magno dolore et maxime qui non oriuntur in repentine. — Camelus non — ¶ Hic ostendit dentes in omnibus
habet iiii dentes in una parte oris et in alia parte inferius et est pro eo molitur cibum habet et alios duos
dentes magnos et sunt in eius masculo maiores et in femina minores. Et dentes eius secantur
ad inferius. Et cum generatur elephas apparent dentes cito (vel primo) generatur cum eo dentes non magni non — ¶ Hic ostendit diversitatem generationis dentium in elephantibus
apparent in eo donec invetescat. Et lingua elephantis est parva valde et est intra quod vix difficile
aspicitur eius ulceribus quod tamen aspicere. — Et ora animalium diversificantur et quedam quidem sunt fissi — ¶ Hic ostendit diversitatem oris in animalibus
oris multum ut leo canis (leopardus) et pardus et omnia que sunt acutorum dentium divisorum ponentium inter se alium.
Et quedam alia sunt parvi oris ut homo et quedam mediocris ut genus porcorum. — Equus non fluminis — ¶ Hic specialiter ostendit diversitatem in equo fluminis
qui manet in terra habet crines equi et pedes eius sunt fissi et habet cotulas ut vacca et est simus facie
et habet in pedibus chaab. Et cauda eius sicut cauda porci et hinnitus sicut equus et magnitudo eius valde
que illa quod est parvi exeo cotulas. Et eius non in terra assimilatur asino in dorso et equo. — Et quedam alia — ¶ Hic ostendit diversitatem in moribus simie
dicuntur in medio sive in natura hominis et quadrupedum ut simia quod genus dicitur habor et illa quod habet caputia
canis et dicitur habor simia habens caudam habent non caput canis et aspectum est sicut aspectum — Hic ostendit speciale genus simiarum
simie sed tamen sunt fortioris cordis et maiores et facies eorum assimilantur faciebus canum et eorum
mores sunt agrestes graves et duri et dentes eorum sunt sicut dentibus canum fortes valde.
Simie vero sunt pilose antice quando sunt quadrupedes et posterius sicut et pili eorum sunt grossi facies
non simie est sicut in multis faciei hominis sive nates auribus et dentibus quando habet dentes anteriores sicut
homo et molares sicut et in palpebris eius sunt supercilia. Alia vero quadrupedia non habet pilos nisi in
superiori et inferius simearum sunt valde certa et tenuia valde et in eius pectore sunt mamille parve
et duo cum in eis. Et brachia eius sunt sicut brachia hominis sed pilosa et flectuntur manus et pedes
sicut homo et habet manus minores et digitos et ungues ut homo et pedes eius sicut manus et digiti
eius sicut manum et medicus eius longus et inter manibus sicut manibus et pedibus et non habet ubi ei
prominentem sed aliter tota in eis est durum et illud quod est super ubi tenet est manus quod in quo est sunt sicut
de omnibus quadrupedibus quod illa pars que est superior cum proportionatur sunt ad partem que est sunt et sicut quasi ad est. Et
pedes eorum ut diximus sunt sicut manibus et sicut diximus proprie ex manu et pede ex pede in parte
partes calcanei ex manu in partes alias partes et simie abstrahit semper in pedes et forsitan
erigitur in tempore modico et non habet hancas ut alia bipes neque caudam ut quadrupes et illud quod habet
non est nisi signum. Et vulva femine est sicut vulva mulieris et virga masculi est sicut virga canis.
Illa vero que dicitur babor sicut diximus habet caudam in tota non eius sicut in tota hominis oris. Illa vero membra sunt extrinseca
generantur sicut illa et sicut et virga eorum. Alia vero quadrupedia habent lacertum et coriacea et alia carnea — ¶ Hic ostendit alind membrum et dispositiones quadrupedia earum
pedibus habent caput et collum et dorsum et ante et retro et quod illorum est quadrupes habet duos pedes manibus
et inter sicut animalis quod generant sicut illa et habet caudam rotundam sunt fissi pedes inter digitorum et proportionatur
in tam in extremis in lingua sunt chenchaï quod est dispositio quando lingue sicut lingue quorundam piscium. Et
diximus superius quod pisces non habent linguam sed inter sicut simie non absolutam et in quibusdam piscibus non
apparet lingua omnino sed in inter loca lingue oris plenus. Et hic aliud quod diximus non habent aures sed habet foramina — Primum
tamen que sunt inter audiendum ut habet mamillas neque testiculos neque virgam apparentem extra sed infra ut habet pilos sed
totum est squamosum corpus et est acutorum dentium. Tenchaï autem habet oculos sicut oculis porcorum et est magnus dentium

et habet cubitos et ungues manuum et pedum sunt fortes et corium eius durum forte et ipse moratur in
aqua visione debili et visus eius est extra aquam acutus valde. Et mansio eius in die est super terram
et in nocte in aqua quoniam aqua est calidior de nocte quam extra sit aer. Animal vero quod dicitur gamelehon
est simile in corpore lacerto duro. Latera vero eius sunt longiora prope pectoris ad sui ventrem in terminis sicut latera piscis
et medium spondilium eius prominet sicut spondilia piscium. Et eius vero facies est sicut alie composita ex porco
et simea et habet caudam longam valde et eius extremum debile et gracile et revolvitur in se multum et
eius latus elevatur a terra magis quam latus et reflexio pedum eius lacertini et quilibet singulorum pedum dividitur
in duo et spatium unius ad alterum est sicut pollicis ad residuum manus hominis et quelibet pars dividitur in digitos
et habet unguibus similes unguibus uncis animalium et totum corpus est asperum sicut corpus ardon et oculi eius sunt
profundi et magni et rotundi et circumdantur a corio simili corio totius corporis eius et non cooperiuntur ab
eo et ipse girat oculos suos semper circumquaque. Mutatio vero coloris eius non est nisi quando inflatur corium
eius et color eius declinat ad nigredinem sicut color ardon et est in eo quedam coloris lacertuli et est in eo macule
nigre sicut in fera et habet nervos eius in toto corpore et est varietas in oculis sicut in residuo corporis et similiter in
cauda eius motus est fortis valde et in morte eius est extremus coloris illius. Vero quod imitatur cordi et
in eo quod est prope super cor et in venis existentibus ab ipso et in eo quod est in ipso similis et carne assimilatur
carni lacertuli et non est in ullius corpore eius nisi modicum in parte capitis et mandibule et radicis
caude et habet sanguinem in radice caude. Et in eo quod imitatur cordi et in eo quod est prope super cor
et in venis existentibus ab ipso et in eo quod est in extremum oculorum quoniam sunt primum et in eo cerebrum est positum
super oculos prope et cum auferetur corium quod est super oculos apparet sicut circulus annuli eris tenuis
habens lucem et in toto corpore eius est in membris unum corium magnum fortissimum et si quis extenderit
corpus eius invenietur prope in suis corporibus non est modicus vel mollis in eo quod imitatur
cordi et non habet splenem et manet in cavernis sicut lacertulus quia quedam modi volatilium habent et
membra similia membris predictis. Avia quoniam omnia habent caput collum et dorsum anterius et ventrem et membra
opposita pectori. Et omne volatile habet pedes ut homo et flectit eos ad posterius ut quadrupes ut
Omne avis volant ad hoc — pedum. Et nullum volatile habet pedes anteriores sicut manus. Sed alas quoniam apparent eis et habentia volant
et longe et similes coxe et est in parte media ventris quod putatur quod cum abscinditur sit coxa. Coxa
vero volantis est tibie crus et hanka. Et omne volatile uncorum unguium habet coxas magnas et
pectus forte pectore aliorum. Et modi volatilium multi nominantur et omnes sunt similia pedes
et similiter quoniam sunt distincte quando non sunt narrabilia habent corium continuum digitos. Omnes vero modi
volatilis quando non elevantur in aere habent in utroque pede quatuor digitos tres anterius et unum posterius
loco calcanei. Et pauca genera animalium habent tantum duos digitos in anteriori singulorum pedum et
duos in posteriori ut bubo et ipse girat unum digitum ad posterius et reliquum corpus cum
conservat sicut serpens et habet ungues magnos similes unguibus aquile et corvum et nocticoracem
corvi. Et genus animalium apparent in extremitate talorum et dentium habet rostrum et non habet nasum
foratum. Et alia multa genera et membra nasi est in rostro et inter aures in capite. Et omnes
habent oculos et claudunt eos cum palpebra inferiori. Volatile vero predictum claudit ipsos
palpebra inferiori et per corium anguli oculi. Et quoddam genus animalium per palpebram superiorem. Et similiter
faciunt omnia animalia squamosi corii sicut lacertuli et habent quoniam ipsa claudunt oculos palpebra
inferiori et tamen clausio oculorum in eis bonificatur sicut in aliquibus. Et nullum volatile habet squamas
vel pilos sed plumas tantum. Et omnes plume habent radicem concavam sicut canna et habent caudas et quedam
expandunt pedes in volatu et quedam constringunt eos ad ventrem. Et omnes modi volatilium habent
similiter linguas quoniam quedam habent linguas latas quedam longas et quedam lectas ut homo et quedam latas linguas
sicut pice. Et nullum animal habet epiglotum prominentem sed constringit ipsam et aperit ipsam in
cum intrat quod recipit. Et quoddam genus animalium est quod habet quasi digitum prominentem in tibia.
Et nullum eorum unguium curvorum in hoc. Et volatilia cum unguibus non sunt bone volantes et quedam
habent membrum parum in pede et sunt genus volatilis. Et quoddam genus animalium quod prominet habet in
medio capitis et est simile galee et est forte ex pluma. Gallus vero habet cristam similem
apparatum et non est caro nec remota a carne. Et in sede quod genus piscium dulcium habent
habent dulcium aquarum. Et omnes modi piscium habent caput anterius et posterius et habent residuum in separatas

compositio sit similis sibi. Et universaliter modus piscium non habet collum vel virgam vel testiculos omnino vel mamillas
Delphin vero generat animal et propter hoc generat, habet mamillas sed non super sed prope vulvam et non habet
conos manifestos sed habet duo foramina assimilata canalibus et ex eis exit lac et per ea lactat
fetus et filii sequuntur matrem et hoc invenerunt piscatores. Modus vero piscium non habet mamillas
sicut diximus neque meatus coitus manifestos. Et habet quedam sicut auriculas in capite et branchias
per quas attrahunt aquas et eiciunt. Et quedam modi piscium habent alas quatuor sicut pisces longi
sicut enchelis et quedam duas alas tantum prope branchias. Et quedam pisces longi non habent alas
omnino vel branchias. Branchie vero piscium dissimilantur quia quedam habent coopertorium quedam non ut
celeti. Et omne habens coopertorium habet branchias in parte capitis. Celeti vero et lata corpora
habent eas declinantes ad partem dorsi longi non ad partem inferiorem. Rana vero marina
habet branchias declinantes ad unam partem et habet coopertorium et non est aspera sicut spine. Celeti vero
branchie non habent coopertorium. Et sicut corio cooperit branchias. Modus vero piscium dissimilantur
in numero branchiarum quia quedam sunt expansarum branchiarum et quedam flexibilium. Alii branchiam applicata
sunt corpori piscium expansi et in quedam pisces habent branchias et quidam multas in utraque parte equales
et pauciores sunt unus in utraque. Et quedam habent duos in utraque parte unum expansum et alium flexum
Et quidam quatuor expansos in utraque parte. Et piscis qui dicitur grece amulcam habet octo flexos in
utraque parte. Et manifestum genera piscium et aliorum animalium est diversitas quia pisces non habent
pilos sicut animalia generantia animalia neque habent squamas sicut squamas quadrupedum ovantium
neque plumas sicut volatilia. Sed plures pisces non sunt corticales et quedam sunt aspera corio. Omnes
autem modi piscium habent dentes acutos similes ad modum serrarum aciei. Et quidam piscium habent dentes sub
lingua et est dura et aspera. Et quedam animalia magni corporis sicut quedam animalia quadrupedia
generantia animalia non habent in corpore suo preter oculos quia carent auribus et naribus sed habent meatus
auditus et odoratus tantum et non habent palpebras pilosas quia palpebre eorum sunt dure. Corium omnium
[illegible] autem modi piscium habent sanguinem. Et quidam ovant et quidam generant animalia. Omnes enim pisces corticales
ovant et alii generant animalia preter quam rana. Genus vero serpentum medium et est sanguinea
aquatica et aquatica quia plures sunt terra manentes et pauci in aqua. Et in mari est serpens similis
serpentibus terre preter quam in capite quia caput eius est simillimum et aspera. Et in mari sunt generantia
serpentium et non manent in locis profundis et in pluribus riparum et ultimum genus serpentum habet pedes
vel ad genus piscium. Et in mari est piscis qui dicitur scolopendra et est similis ei quod est in terra sed quod in mari
est minus aspere et magis in locis petrosis et color eius est rubedinis et gracilium pedum. Et
in mari est parvus piscis qui dicitur tenens navem quem nautae propter hoc nave recedente post navem et
plures homines utuntur ipso in incantationibus ad odium et amorem et non est comestibile. Et quidam habentes
figuram quia habent pedes et est similem quia alae eius assimilantur pedibus

In istis distinximus membra exteriora omnium animalium et declaravimus quot sunt et qualia sunt in unoquoque genere
animalium habentium sanguinem. Et narravimus similiter quod est inter illos modo vero incipiemus
narrare membra interiora et primo habentium sanguinem. Et est maxima differentia animalium habentium sanguinem et non
habentium sanguinem autem ut homo et quadrupedes et generantes sibi similes et quadrupedes ovantes et
volatile habent membra similia in aspectu. Et universaliter omnes autem habent pulmonem et cannam
et tracheam, autem carne et stomachum est in uno loco corporis non sunt similes. Pulmo autem similiter
in situ et aspectu in omnibus habentibus ipsum. Omne autem animal habens sanguinem habet cor et partem que dicitur
non autem magis propter parvitatem corporis. Et in corde natura et eque sunt ossa et alia cordia similiter
[illegible] non habent ossa. Et quedam alia non habent pulmonem sicut modus piscium. Et omne animal habens epar habet sanguinem
splen autem in quibusdam est et in quibusdam est non. Plurima autem animalium generantium habent splenem parvum
latentem visui. Et sunt quedam generantium volatilium ut in accipitre in columba in bubone et
miluo. Simile vero quod dicitur grece agokabaloz i. ploceulus ex capite applicantem capiti ex parte
non habent splenem omnino. Et quedam animalia habent fel in parte applicantem epati et quedam non et quedam
quadrupedum generantium animalia ut cervus mulus et equus et quedam porcorum
sicut vero quod dicitur grece kabane habet fel in amida et est humidum sicut fellis
in colore et est sicut humidum splenis. Et in capitibus omnium animalium
est unus humor sicut signa in eis profundo. Et in eo quod mediate spondili applicato capiti
sunt numero xx. Et in testiculi est valde fetida quia propter hoc non comeditur a canibus

sunt valde famelici. Delfin vero non habet fel. Omnes autem modi volatilium et omnes genera piscium et omnes
quadrupedes et omnes ovantes habent fel sed magis et minus. Et fortasse erit fel in quibusdam piscibus extensum ab
epate usque ad intestinum ut in piscibus quorum genus dicitur affechei et iste modus fortassis erit
fetide et forte erit fel in intestino sicud forte in medio et forte in fine et sic erit in quibusdam
volatilium quorum exeris et quedam habent fel in intestinis et exeris in intestinis ut columbe et anates et ...
... et exeris et quedam habent fel in epate et in intestinis tamen ut accipiter et milvus. Quadrupedes
non generantes animalia habent renes et vesicam. Et quadrupedes ovantes non habent renes neque vesicam neque volatilium
et piscium. Aliud non quadrupedum quedam habent renes ut lascha marinum et alitabon renibus natare
et renes natare sunt in aspectu quasi compositi ex pluribus renibus parvis et totum simul natare assimilatur
in eo natare dorsum. Et situs omnium istorum membrorum in animalibus est unus. Cor vero in omnibus aliis
est positum in medio pectoris preter quam in homine. Quoniam cor hominis declinat ad partem sinistram secundum quod diximus. Pe...
autem acuitas cordis declinat ad anteriorem partem pectoris in omnibus animalibus preter quam in piscibus quorum pars acuta
eius declinat ad partem capitis. Pendet in loco mitigationis branchiarum. Et exeunt alie vene a corde
extense ad utramque branchiarum. In maximis piscibus invenitur vene magne ut branchos et cor
albe que tenent cum eo. Et genera piscium non habent omnes stomachum preter quam modo enchelez et brancheroz
quoniam isti habent stomachos parvos. Et epar piscium est in parte dextra et forte erit fissum in duo ab extremis
superioribus ad extremas inferius et forte erit coniunctum et forte apparebit in parvis quod erit duo cum fuerit
fissum quoniam partes sunt valde distantes ut in pulmone animalium.

Nota ubi dicit quod splen quando invenitur in parte dextra et epar in sinistra

Splen autem est in omnibus in sinistra latere naturaliter. Et situs renum est similis in omnibus. Et forte aliquando
invenitur splen in dextra et epar in sinistra quod est mirum. Tamen non in omnibus. Nota: invenitur pulmo... nota
et in sinistra narrabimus eius modum. Arteria vero stomachi procedit ad ventrem cum pertransit dyafragma
ventre et hoc est dyafragma omnia sunt in omnibus habentibus sanguinem. Et ita declinatur super quod vocatur omnia piscium
non habent omnes stomachos sed stomachus eorum applicatur cum capite preterea ut capitur et ventre non est membrum
et ideo accidit piscibus magnis quod stomachus eorum nititur cum voluerint alium annectere piscem. Et propter hoc
eius est intestinum et pervenit ad exitum. Cibi. Et debemus scire quod omne quadrupes generans sibi simile
habens coronam non habet dentes superius et habet quatuor ventres et hec animalia rumigant quorum omnes stomachus recipit
a parte oris et pervenit ad partem pulmonis et transit ad partem quousque pervenit ad ventrem maiorem
et quod est medium illum ventre est asperum dictum alius venter applicatur cum ventre maiore et est minor
post et plus maiore est et alius alius et secundum quantitatem est esse post minorem et plus secundum est quantum
qualitas est et forte maior alius est longus et est villosus lenis et plus intestinum. Et hec est dispositio omnium
aliorum carentium dentibus superius et habentium coronam in fine membris. Alia non habentia dentes superius
et ideo habent unum ventrem ut homo et leo canis et lupus et plus ventre in colorum et assimilantur
in quantitate qui venter in aliquibus est maior ut in porco et urso et assimilantur in figura spaltitudine et
... Ventre autem intestinorum assimilantur in quantitate et flexibilitate et involutione. Et intestinum omnium
animalium habentium dentes in utraque mandibula est unum et intestino non habentium et nullum medium corne...
habet coronam et nullum habet intestinum ventris non habentis dentes in utraque mandibula. Elephas vero
habet intestinum in volutum villosum quod propter putatur quod habet iiij ventres et non habet alium stomachum et cum
... simul est simile in eo porci et epar eius est minus in quadrupedo epatis bovis et verum sicud
intestinum est simile et similis splen et modicus minus sunt cor. Et sic et manentur dispositio ventre et intestini.
Aliud quadrupedum ovantium ut chencha et hardon et lacertus quorum umquam. Per dyafragma habent
ventre et circa est quod habet ventre silem. Ventre porci. Serpens vero in intestinis et ventre spe...
sicut stoma animalium quadrupedium ovantium et serpente lacerte tamen serpentes non habet testiculos
habent mas sicut in piscibus et matrices serpentis sunt longe divise in duo et alia ...
sunt stoma in ceteris lacertus et ventre est longus et stomachus sicut strictum et longitudinem non ...
Cauda vero plurimos serpentum est longitudinis et similiter stomachi eorum et cum ventre est plus... Et lingua
serpentis sunt tenues longe nimie fisse in duo et est hec membrum exeuntis et longa ... fissura
... et venter serpentis est strictus et est similis in testiculo amplo et adhuc intestinum assimilatur in testiculo
canis et habet plus ventre in intestinum strictum pervenit usque ad exitum superfluitatum et habet cor epatis post colla
cor parvum longum sicut in aspectu renis quod propter putatur quod acuitas cordis non apparet in parte piscium

De elephante

De serpente

Et post os et collum est meri et venter et partes intestinorum similes in volutione longe pendentes a corde. Et post
pulmonem est epar et longum extensum supra splenem non apparet et plurimus vocatur ... Et quedam
habent fel iuxta fel[l]i piscium et ... et magnis et superius intestinum in piscibus ... Et quedam
habent actum ... secundum terram. Et quedam habent costas ... ex[tra]
... .xxx. Et ... ex actu quibusdam ... ut ...
[illegible] ... et excrementa ... Et eadem ... et ... venter
... et intestinum et ... in piscibus ... et
... et ... ventres ... piscium ... in ... forte ... intestino
extensus et non ... ventres ... piscium ... Omnia autem piscium et ... omnia
... pisces ... et pisces ... ab intestino et in ambobus ... a corde
... et ... in piscibus in parte superiori et forte ... et ... piscium caret ... Et ...
... et ... quorundam ... papa ut in gallo
... et ... in aliorum ... et ... et ... et ...
... et ex corio magno ... et ... ut ... et ...
et magnum ... Et ... ut ... et ...
... Venter non avium ... et ... et ... forte ... sub
... sicut quemadmodum avium non ... papa ... a ... forte ... avium
... ut in corvo et cornice. ... non ... in ...
... et ... bubo et ... et ... Et ... avium ... ventres
... quorum ... papa. Et ... avium ... papam
... Et in ... avibus ... et pallere. Et ...
... ventre ... Et ... in ambobus ... et
avium caret papa et latitudine ... papa ... et ...
... avium et ... Continentes ... papa ... et ...
... volatilis et ... et in volutione ... in piscibus
... ut in gallo ... et ...
... et in volutione ... piscium ... ut in pallere
et forte ... in avibus ... corpus ... valde ut in pallere.

Liber Tertius.

Iam diximus dispositionem membrorum interiorum et numerum eorum. Modo non ... in ... membrorum
generationis scilicet testiculorum et aliorum que ista non apparent in omnibus ... Masculina vero
... in ... debemus scire quod ... sanguine caret omnia
testiculos. Et quedam masculina habent testiculos ... in locis ... quedam applicata
... Et quedam applicata ... ventre. Et apparentes et
... et quedam applicati ad ventrem. Et apparentes
... que forte applicantur ad ventrem et forte ... Et ...
... que ... ad ...
et quedam aliis ligata ad ventrem ... et ... que ...
et ... Et debemus scire quod nullus ... piscium ... testiculos ... ut ...
et ... Et ... Omnia non volantium ...
... et ... pedibus et ... sibi iuxta ... Omnia non volantium ...
testiculos applicatos ... Et ... ut ... et ...
Alia non habent testiculos applicatos ad ventrem sicut delphin et ... pedibus
Alia non ... sicut elephas. Alia vero ... testiculos apparentes
... Et quedam ... ad ventrem et non ... pedentes ut
... Et quedam habent duas vias ... a parte ... ad partem ...
... et ... Et ... in ... non ...
... plene ... et ... que ... quibus ... album ...
... et non ... in ... et ... et ...
... non ... testiculos ... Et quedam ... album ...
apparentes ... in volutione ... et ... sicut ... in ... simul
locum ... et ... que non apparet ... In magnis vero ... in
... et ... et apparentes et maxime ... ad ...
... ventrem et ... magna ... et ... vene
et ... ad ... testiculorum ... in piscibus ... et ...
... plene scire quod ... apparet et ... latet. Et ... testiculi avium
... et ... latentes et in ... magis ...
... et ... Et ... caret testiculis in hyeme. Et

¶ Nota hic Aristoteles quod [illegible] et generavit [illegible] sine testiculis

testiculi quorundam animalium sunt ambo applicati apud ventrem sicut delphin. Et testiculi quorundam sunt extra in ultimo ventre. In aliis vero sunt latentes et non est inter eos diversitas nisi quia testiculi quorundam sunt prominentes parte et quorundam sunt in coriis cooperientibus eos. Dispositio vero testiculorum in omnibus ambulantibus generantibus sibi similia est secundum hunc modum. Exeunt due vene quarum caput est ex una vena que dicitur adorti et utraque illarum pervenit ad extremum utriusque testiculorum. Et aliae exeunt alie due vene a renibus plene sanguine. Vene vero exeuntes ab adorti carent sanguine et exeunt a parte extremi utriusque testiculorum una magis spissa quam alia, et minus spissa venit sicut tortuosa et ad caput testiculi venit [illegible] due vene in ancha iuxta virgam. Et ille due que sunt tortuose cooperiuntur una tela et ideo opinatur aliquis quod sit una in divisione sensibili. Et in illis venis que applicantur testiculis est humor ad modum humoris [illegible] in venis exeuntibus ab adorti. In venis vero procedentibus [illegible] in vertice humiditas alba et exit a vesica et pervenit ad partem superiorem virge. Et si abscindantur testiculi [illegible] illa virga ad superius et forte coibunt [illegible] testiculi animal cum sit [illegible] et forte emasculabuntur et ita contingit in thauro qui castrabatur [illegible] hoc coivit et concepit ab eo vacca et peperit. Hec est ergo dispositio testiculorum animalium [illegible] illorum.

Matrices vero animalium diversantur et non tantum in generantibus sibi similia sed etiam in omnibus creantibus quorum matrices distinguntur in duo et una dicitur sinistra alia in dextra, et capita earum sunt [illegible] et [illegible] eorum [illegible] quam [illegible] matricis est sicut vena nervosa [illegible] causa est ex carne et nervo. Et in multis animalibus est sicut in duo et non dixi hoc nisi quia [illegible] latet et carne [illegible] sit in quadam animalium in duo tantum [illegible] et est [illegible] superius sicut [illegible] in [illegible] omnes quorum matrices animalium generantium sibi similia habent duos vel quatuor pedes sunt parvae sed non in [illegible] et [illegible] et porcorum et habent cornua quorum omnes [illegible] in hoc. Et matrices sunt superius [illegible] cornua [illegible] et tortuositates. Matrices autem [illegible] diversantur. Cum matrices [illegible] animalis volatilis ponuntur sub [illegible] et matrices piscium in [illegible] ventre sicut in animalibus habentibus duos aut quatuor pedes et generantibus [illegible] et matrices eorum sunt [illegible] et longe. Et causa eorum est ex nervo. Et [illegible] matricis [illegible] piscium longe [illegible] et ova [illegible] sunt [illegible] et [illegible] et non est sicut opinantur. Hec sunt ova [illegible] in duabus partibus. Matrices vero generantis volatilia [illegible] causas [illegible] causas ex carne [illegible] et [illegible] et [illegible] tela valde [illegible] et illa tela valde [illegible] in magnis animalibus. Et si [illegible] in collo matricis [illegible] [illegible] [illegible] in [illegible] tela matricis in [illegible] non [illegible]. Et hoc est dispositio matricis [illegible] [illegible] ovantibus ut lacertulis et ranis et [illegible] quorum colla matricum eorum [illegible] causa ex carne [illegible] et ova sunt superius [illegible]. Alia vero bipedia ovantia [illegible] et [illegible] [illegible] matrices sub [illegible] sicut matrices omnium volatilium et illis duabus [illegible] sunt ova in superiori parte quia est [illegible] et cum [illegible] ad [illegible] ubi est [illegible] loca [illegible] [illegible] [illegible] halac et zolen et non vocatur [illegible] [illegible] quia habet duos pedes et [illegible] alia. Et illa diversitas in matricibus [illegible] [illegible] anathoma. Et in matricibus omnium speciem est diversitas ad matrices aliorum [illegible] et ad [illegible] quorum [illegible] [illegible] speciem generant ova [illegible] [illegible] [illegible] et [illegible] ovat [illegible] [illegible] [illegible] ex eo efficitur [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] sine matrice [illegible] [illegible] [illegible] alie matrices [illegible]. Matrices vero speciem [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] Et [illegible] speciem [illegible] a [illegible] et [illegible] ad superius ex [illegible] parte [illegible] et [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] ad parte [illegible] et [illegible] ova [illegible] [illegible]. Et [illegible] [illegible] ovat non ovat [illegible] [illegible]. Matrices vero speciem [illegible] [illegible] et [illegible] sunt superius [illegible] [illegible] non alia [illegible] [illegible] ovantium [illegible] et [illegible] [illegible] et media [illegible] duas quorum [illegible] matrices eorum [illegible] [illegible] et [illegible] [illegible] et [illegible] [illegible] [illegible] loco [illegible] superius [illegible]. Et [illegible] in [illegible] [illegible] [illegible] alia diversitas quorum alia habentia cornua et [illegible] dentibus [illegible] habent in matricibus venas [illegible] apparentes cum [illegible] impregnata. Et quedam alia habentia dentes in utraque mandibula sicut mus et vespertilio et similia. Alia vero habentia dentes utrimque

mandibula et generat alia alia et simul partes secundum lenes intricatas · et ex est venis et descendit
a nucha et non a foramine venarum quod diximus | sed est secundum dispositionem membrorum illorum aliud quam non assimilatur
in partibus in quibus et apparuerant ex

Embra non aliud quam assimilatur in partibus in quibus est illorum et vite est illius quod est in corporibus aliis
humidis sanguinis Et membrum in quo est dicitur vena deinde sanguis subtilis quod non colatur aliis
membris partibus deinde caro et eius similia et ossa et eius similia sicut spina et cartilago deinde cutis
et tela et nervi et ungues et pili et similia sicut et sepum et zirbus et similia sicut est stomachus
et ista omnia et nuper cola Et quod sanguis et vene sunt primo creationis corporis apud nos primus debemus
loqui de sine dispositionibus Et maxime quod anatomia in plenis et diligentius tractavit de eis et cum
in anatomia corporis fuerit difficultas speculationis quam non venarum magnarum nec apparet in corporibus
mortuorum quam sanguine videntur (?) extinctis In aliquibus autem videbis corporibus non est sanguis plenus
plus quam in corde et quo est modicum sanguinis Et non potest autem comprehendi narrationem illarum venarum nisi
in corporibus vivorum quam maior pars illius est in eis Et antiquam non in speculationem primarum magnarum
venarum in corporibus mortuorum Et quidam antiquorum distinxerunt primarum venarum sed quod apparet exeas
ex corpore nostro quando corpus fuerit macrum Aristoteles (?) non ebalsamitis narrat creationem venarum
secundum hunc modum dicens creaturam venarum est sed quod est dicit et exeunt due vene a parte oculorum et brachiorum
et procedunt ad partes colli deinde ad dorsum et redeunt ad partem pulmonis sub mamillis deinde
una illarum procedit a parte dextra ad sinistram et alia a sinistra ad dextram Et vena quod transit per epar
procedit ad venam dextram et testiculum dextrum et quod per splenem ad venam sinistram et testiculum sinistrum
Diogenes (?) non bornithe narrat venas secundum hunc modum Vene magne quod sunt in corpore hominis procedunt
a parte nuce et procedit ad spinam dorsi et una earum procedit ad dextram et alia ad sinistram
deinde ad partem capitis et perveniunt ad duas extremitates quod sunt inter spatulam et lacertum
pectoris deinde dividuntur in multas partes et spargitur per totum corpus et quod exeas est in dextra procedit
ad sinistrum et quod in sinistra ad dextram Et exeunt due vene magne a parte spondilium dorsi
et vadunt ad partem cordis Et alie due vene exeunt ad superius simul loci et procedunt ad partes
pectoris et procedunt ad manus et sub ascellam donec veniant ad palmas et una vena dicitur
splenica et alia epatica Et utraque illarum venarum dividitur in duas et una procedit ad pollicem et
alia ad radicem palme Et dividuntur iste due partes in multas alias et spargitur per residuum
digitorum manuum Et exeunt a nucha primo alie subtiliores eis Et procedit una vena a
parte dextra ad epar et alia vena procedit a parte sinistra ad splenem et ad renes vena non exeunte et
procedentes ad coxas et circa separantur a radicibus coxe et transeunt per totam coxam et maior exeas
procedit ad posterius coxe et ibi apparet grossa Et alia procedit et ad posterius coxe quod est minor procedit · Deinde
extenduntur iste vene et procedunt ad partes inferiores et pedum sicut procedunt vene ad manus et palmam
et radices digitorum et tunc exeunt iste vene a venis magis et procedunt ad partem nuce
et latum et sub nasi subtiles Vene autem quod procedunt et extenduntur apparet dextra apparet in collo
magis et sunt due inter procedentes ad caput ramificatur in multas et spargitur in capite Et quidam
procedit a sinistra ad dextram et quod est et pervenit circa sed apparet aures a collo et vena una quod dividitur
in duas et procedit eis nuper pars ad posterius vene dextere a capite perveniunt ad eum et revolvuntur
et procedunt ad dextram colli deinde coniunguntur venis deinde procedunt ad thoracem quoniam spatularum
deinde ad manus apparet venas epatis et splenis et est minor eis Et cum contingit dolor cum
elevabitur et apostemabitur Vene autem quod sunt in tunica nuce apparet vena epatis et splenis extendentur
et procedunt ad partes manus et quedam illarum venarum extenduntur et procedunt ad partes medulle spondilium
et ad partem renum et perveniunt in corporibus hominum ad testiculos et mulierum matrices Vene non primo
exeuntes a nuca per illud sunt ample deinde strictantur donec minuuntur et procedunt a dextra in sinistram et econtra
et iste vocantur vene sanguinis Sanguis non spiritus est in ibibitur et sugitur a carne Iste non quod est in venis
et in locis narratus subtilis in unitas cum spina Iste non est sicut Diamoz et Diogenes in narratione
venarum Plonees non narrat venas secundum hunc modum Dicit vene quod ramificantur in corpore exeunt
a quatuor partibus magnis Par non primum exit a posteriori capitis et pervenit ad partem colli et procedit
a quatuor partibus magnis Par non primum exit a posteriori capitis et pervenit ad partem colli et procedit
partes spondilium usque quo perveniant ad hancas et circa et procedit ad partem caviculas domesticas deinde ad
silvestres et ramificantur in planta pedis quod sunt minimum medium a posteriori genu et silvestre caviculas
cum accidit dolor in dorso Par non secundum exit a parte capitis et transit ad auriculas deinde
procedit ad collum et sunt hoc et per vene sevulterem deinde procedit ad spatulas et dorsum et testiculos
et coxas et pertransit ad genua et circa et pervenit ad partem caviculas domesticas deinde ramificantur in pedibus

[illegible] et omnes h[illegible] quod principium uenarum [illegible] capitis et cerebri [illegible] principium [illegible] medicos uero [illegible] uidetur [illegible] et [illegible]

Et propter hoc inuenitur medicina ex eis propter dolorem dorsi et testiculorum. Par uero decimum procedit a collo ad
guttur et dorsum spatularum. Deinde tendit ad pulmonem et una illarum procedit a dextro ad sinistrum et tendit
sub mamillis et peruenit ad splenem et renes. Una uero que procedit a sinistro ad dextrum tendit per pulmonem
deinde tendit per mamillas et peruenit ad epar. Deinde procedunt duo ramuli ad anum. Par uero quintum
procedit ab anteriori capitis et oculorum ad inferius colli et per profunditates iuxta spatulam et ligamenta [illegible]
extenditur. Deinde super focillas et tendit deinde ad brachia et radices palmarum. Deinde recedit a
brachio ad [illegible] et alia ex parte [illegible] donec perueniat uena ad splenem et alia ad epar.
Deinde procedit [illegible] super uentrem donec procedat ad locum generationis. Iste est secundus modus antiquorum in
narratione uenarum. Et aliqui ualentes [illegible] narrabant uenas secundum non [illegible] considerationem ueris
et omnes opinantur quod principium uenarum sit ex parte capitis et cerebri et non recte in uenarum. Et consideratio
uenarum et ramificationis ipsarum et processus earum est difficilis [illegible] et non est possibile nisi aspicere
in aliquo mortuo [illegible] quod noluimus scire uenas studebit in consideratione [illegible] Et si
[illegible] in pectore [illegible] due uene [illegible] ex parte spondilium quarum uena est maior et alia
et maior procedit ad superius cordis et minor ad inferius. Deinde maior declinat ad dextrum et minor
ad sinistrum et est uena que dicitur [illegible] que [illegible] ex parte que est [illegible] ex [illegible]
corporibus mortuis et principium harum est cor et ille procedunt ad totum corpus. Cor uero est [illegible] post [illegible]
[illegible] uena maior est posita super cor et minor sub et cor est [illegible] quia de corde [illegible] tres
uentriculos secundum latera [illegible] et principue uentriculus maior. In medio uero [illegible] corporis manifestatur
uentriculus medius et alius [illegible] magnus [illegible] corporis [illegible] uentriculi et post [illegible] cordis
est [illegible] cordis [illegible] Et uentriculus maior est superius [illegible] dextrum et uentriculus minor
sinistrum et medius inter eos et [illegible] minores uentriculi maior [illegible] uentriculi [illegible] ad partem pulmonis
[illegible] manifestatur illa [illegible] [illegible] [illegible] quod unus uentriculus. Vena [illegible] maior
procedit a uentriculo maiori a parte superiori dextra et tendit per medium spondilium colli [illegible] uena
[illegible] ille uentriculus est [illegible] uene et in ipso [illegible] est sanguis. [illegible] ex uentriculo medio et
non [illegible] cordis [illegible] uena quam narrauimus [illegible] est [illegible] et multum. Et [illegible] est ex
tela et coris et alie uene [illegible]. Et [illegible] est ex carne [illegible] ualde et [illegible] extenditur
et [illegible] ad partem capitis et ad membra [illegible] et ex uena maiori extenditur [illegible]
ex parte cordis [illegible] et peruenit ad pulmonem et [illegible] uena [illegible] et ex ea exeunt due
uene magne alie et procedit una earum ad pulmonem et alia ad spondilia et ad ultimam ar-
millam de armillis colli. Et uena extensa ad pulmonem [illegible] in duo [illegible]
in duo. Deinde ramificatur illa duo in multa et procedit [illegible] ad unam [illegible] pulmonis
et [illegible] maior procedit ad foramen maius et minor ad [illegible] uero [illegible] non manifestatur
[illegible] [illegible] Et [illegible] [illegible] Et [illegible] uene maioris est super [illegible]
[illegible] adorti [illegible] procedentes ad [illegible] pulmonis. Vena uero que procedit ad spondilia et
armillam colli extenditur et tendit ad spondilia et [illegible] homines [illegible] ramificatur in
uno [illegible] dixit quod ille qui [illegible] in [illegible] abscindit illam uenam totam
que tendit per corpus et peruenit ad collum [illegible] homines in illa uena. Et de ipsa exeunt
partes uenarum et procedunt ad [illegible] costarum et [illegible] spondilium et ipsa [illegible] in duo [illegible] spondile
[illegible] super renes. Vena [illegible] maior [illegible] quam nos narrauimus. Et uena que est [illegible] uena
maiore [illegible] exit a corde [illegible] in [illegible] partes et [illegible] illarum [illegible] procedit ad [illegible]
[illegible] et duo latera et ex parte [illegible] procedit ad duo focillia et in corpore hominis [illegible]
non [illegible] extenditur [illegible]. Et in corpore [illegible] ad [illegible] et in [illegible] procedit ad [illegible]
que est in anteriori cordis. Et uene que [illegible] ramificantur ab illa uena. Ab illa uena dicuntur uene de
[illegible] et que [illegible] uene maioris in parte colli extenduntur et procedunt ad [illegible]
Et [illegible] [illegible] [illegible] hora [illegible] quod [illegible] donec [illegible] quod [illegible] sine
[illegible] et [illegible] et extenditur [illegible] narrauimus et [illegible] donec perueniat ad [illegible]
[illegible] [illegible] capite. Deinde ramificatur [illegible] et una earum [illegible]
ad partem colli et spatule et uadit ad uenam que [illegible] a uena maiori in [illegible] [illegible]
et non alia uenit ad manus et digitos et [illegible] que uena alia extenditur ex parte auricularum
et uadit ad cerebrum. Deinde in [illegible] uenas [illegible] que [illegible] in tela [illegible] cerebri cerebri

uero caret omni sanguine in ea dali et ideo non est. Deo uena prima vel magna. Alie uero uene que ramificantur
ab illa quedam illarum ascendunt ad caput et quedam perueniunt ad inferiora. Sicut et dextra per uenas subtiles ualde
que sunt ramificate uene a uena maiori que dicitur adorti et ille sequuntur partes uene maioris et inc
carum sunt subtiliores et minores unde uenarum ramificatarum a uena maiori. Ista ergo est dispositio omnium uenarum
que sunt in parte cordis que est super cor. Pars uero uene maioris que est sub corde extenditur et transit super partem
eleuata per [illegible] et ipsa reuoluitur cum uena que dicitur orthi et ab alia uena procedit una pars ad partem
epatis et est uena breuis lata. Et ab ipsa procedunt multe uene subtiles et intrant in totum epar.
Et uena que procedit ad epar diuiditur in duo et una procedit ad partem et ultimus alia parte et finit
ibi. Aliud uero procedit ad subasellare et fossille dextrum et iungitur cum uena que est in gyratione
humeri. Quare medici minuunt istas uenas propter dolorem epatis. Et a parte uero dextra exit uena
parua subtilis et peruenit ad splenem. Deinde diuiditur in uenas subtiles ualde et spargitur in splene. Talis etiam
in parte sinistra a uena magna et descendit ad fossille sinistrum et ramificantur alie uene a uena magna
quarum una procedit ad zirbum que est super uentrem et alia ad uentrem. Et ab ipsa etiam ramificantur multe uene
et procedunt ad intestinum medium. Et omnes iste componuntur in una magna et illa transit per intestina et
uentrem donec ueniat ad orificium stomachi et deinde ramificantur in uenas. Et debes scire quod una (al' uena) minor et
orti ueniunt ad partem renum sine separatione et cum ueniunt ad partem spondilium diuiditur utraque illarum in duo sic duo
duo latera sunt tangenti et partes uene maioris procedunt ad partem dorsi nisi quod partes uenarum omnium
quoniam illa uena est applicata ad spondilia in opposito cordis et que non applicatur ad spondilia non
per uenas paruas diuisas sicut uno et illa uena est ampla apud exitum eius a corde et elongatur
ab ipso subtilicatur et [illegible] in [illegible] quasi [illegible]. Et ab illa uena exeunt alie uene et
procedunt ad medium intestinum. Et uene que exeunt a uena maiori et procedunt ad medium intestinum
sunt ille sunt subtiliores illis que exeunt a uena maiori. Et cetera [illegible] illarum uenarum est sicut
[illegible] subtilis nature. Ad epar uero et splenem peruenit nulla uenarum aorti. Uene autem que descendunt a ue
na maiori perueniunt ad hanchas et ingrediuntur ossa. Et a uena maiori (exeunt uene et) procedunt uene et procedunt
ad renes et ramificantur in profundo renum nisi in [illegible] corporis. Que a uena orti exeunt due uene fortes
et procedunt ad uesicam. Et alia uena exit a profundo renum. Sed non [illegible] ille uene in uena
maiori omnes. Et a medio renum exeunt uene nature que [illegible] et procedunt ad
spondilia deinde ad hanchas et [illegible] ibi non apparentes. Postea manifestantur extremitates super hanchas
et deinde procedunt ad uesicam et ligantur in masculis et matrice in mulieribus. Et postea uena uenit
ad matricem a uena maiori et ab aorta diuiduntur alie uene et ueniunt ad partem testiculorum et sunt uacue mag(ne)
et deinde ad coxas et crura et deinde ad pedes et ad digitos et [illegible] alie [illegible] per [illegible] et procedunt
ad partem coxarum quoniam procedit a sinistro ad dextrum et alia e contrario et applicantur cum aliis quas narrauimus apud [illegible]
Iam ergo declarauimus dispositionem uenarum et suos exitus et ramificationes in aliis membris que non habent rememoratas pre
pter uenas magnas. Alie uero uene diuisa quoniam in membris diuisa in figura et non sunt [illegible] in aliis
aliis. Et non manifestantur quod diximus in corporibus magnis multa sanguinis. In paucis pauci sanguinis latent
[illegible] in [illegible] pinguedine [illegible]. Et [illegible] sunt [illegible] super [illegible] et
[illegible] et [illegible] subtiles [illegible] lineis. Uena uero maior apparet [illegible] corporibus [illegible]
magnorum siue paruorum.

Erimus(?) uero est secundum dispositionem quam narrauimus. Radix uero eius est a corde quoniam in uentriculo maiori
uentriculorum cordis est iunctura et cetera (uene) aorta et sicut cetera [illegible] quoniam [illegible] eius non sunt natura et
sunt forcia extensa sicut uene et manifeste in locis in quibus applicantur ad ossa. Sed non est cetera [illegible]
[illegible] sicut uene quoniam omnes uene [illegible] in [illegible] non [illegible] apud iuncturas
et flexiones ossium. Et maior parcium [illegible] est in [illegible]. Deinde partes [illegible] in [illegible]
[illegible] corporis et manifeste que procedunt [illegible] ad partem dorsi et gyrationis spatularum. Neruus [illegible]
flexione ossium non [illegible] quoniam ossa que iunguntur [illegible] et ligantur cum uno. Et in
locis omnium ossium est multitudo [illegible] et [illegible] in [illegible]. Et non [illegible]
extremitate multa. Et in [illegible] est [illegible] et [illegible]. Et debes scire quod
uene iunguntur post [illegible] non [illegible] et [illegible] capite. Et non iunguntur ossa capitis
nisi per suturas [illegible]. Et multitudo [illegible] apud manus et pedes et costas et gyrationes spatularum
et costarum et collum et fossilia. Et omne [illegible] sanguine [illegible] non flexibile [illegible] quoniam caret
membris et pedibus et [illegible] subtiles non manifestos et ideo non manifestantur [illegible]
[illegible] in ipsos [illegible] apud alas. Neruus uero [illegible] subtilis [illegible] uena [illegible] et narratum est [illegible] uene

[illegible] (marginal note)

[illegible] (marginal note)

et quedam invenitur humiditas aquosa sicut humiditas aquositatis sanguinis et est nexa cum nervis et
venis et sicut ista humiditas invenitur in sanguine sed non est alia et cum extrahitur a sanguine non coa-
gulabitur et si remanserit coagulabitur. Et non invenitur in sanguine cervi neque tauri quapropter non
coagulatur coagulatione forti sed leni sicut est coagulatio lactis cum quo non invenitur coagulum. Illa autem
erit natura venarum et nervorum omnium sicut diximus et determinavimus.

Ossa vero que sunt in corporibus animalium sunt continua adinvicem et multa eorum composita. Quedam eorum applicantur
quibusdam. Et non potest os solummodo esse per se in aliquo membro sicut in principalibus ossa spondilium vero
sunt quasi armille et eciam spondilium est a parte capitis et finis apud hanchas. Et omnes armille
applicantur adinvicem et super eas est os capitis applicatum cum eis scilicet cum testa et non est os testeum
in omnibus unum modum quia forte erit ex uno osse sicut in carne. Et in homine est os simplex in toto
et aliquibus idem sed fissum. Et forte erit compositum ex ossibus multis sicut in homine et in capite hominis sunt sutu-
re. Sutura vero capitis mulieris sunt rotunde et in uno iunguntur apud unam radicem et alterantur sicut
tangitur. Et iam inveniebatur caput viri in quo non erat aliqua sutura omnino. Et os capitis est compositum
non ex quatuor suturis sed ex sex quarum ex duabus apud auriculas et quatuor in residuo. Ossa vero genarum sunt
extensa ab inferiori ossis capitis. Et omne animal movet mandibulam inferiorem preter tencha. Et dentes sunt
fissi in omnibus ossibus genarum et in mandibula inferiori. Et forsitan erunt dentes quidam animalium perforati prope
[illegible] radices et fortasse non sculpentur ex dentibus quia cum ferro. Ossa vero continuantur cum hu-
merali et coste applicantur ad quedam et quedam non. Et nullum os est in ventre aliquorum animalium. Et ossa compositionis
spatularum sunt posita super ossa spatularum et postea sunt ossa focilium et brachiorum [illegible]. Ossa
vero coxarum applicantur ossi [illegible]. Et postea sunt ossa crurium et pedes et non [illegible] ossa animalium
habencium sanguinem et pedes [illegible]. Et non diversificantur nisi in mollicie et duricie et magnitudine et parvi-
tate. Et in ossibus quorundam animalium est medulla et in quibusdam non. Et in quibusdam parva et in paucis eorum
ut in leone quoniam non invenitur in ossibus eius medulla nisi in ossibus coxarum et focilium et est pauca [illegible].
Et ossa proprie leonis sunt dura magis omnibus animalium aliorum. Et propter hoc quando colliduntur unum cum alio emittunt
ignem. Et delphin habet ossa dura non spinas. Ossa vero aliorum animalium habencium sanguinem diversificantur
modicum sicut genus avium et spine marinorum quoniam ex eis generantur alia et ille spine ut celeti. Et quedam
non habent spinas spondilium sicut [illegible]. Genus vero piscium habet [illegible] in duabus lateribus suorum ossium
sunt spine [illegible] et [illegible] spinas sicut spinis piscium quoniam in eis spondilia sunt sicut spine
[illegible] vero maiorum ossium [illegible] animalium [illegible] ossium [illegible] et [illegible]
spinis. Et omne habens sanguinem habet spondilia aut ex osse aut ex spina. Alia vero ossa corporis diversificantur [illegible]
membrorum. Et debes scire sequi quia [illegible] cartillaginis [illegible] ossis. Et fere dentes non [illegible]
nisi in mollicie et duricie [illegible] cartillago. Et car-
tillago [illegible] animalium [illegible] et [illegible] non est medulla in ea sicut in ossibus. Cartillago autem
[illegible] humiditate [illegible] medulle et ideo [illegible] cartillaginis apud [illegible] spondilium. Et cartillago
invenitur in auriculis et in nasis et in quibusdam extremis ossium. Et in corporibus animalium sunt alia membra non [illegible]
ossibus et cartillaginibus [illegible] cornua et [illegible] et rostrum avium. Et omnia ista [illegible] non in [illegible] sed [illegible]. Colores autem
unguium et cornuum et [illegible] et colores [illegible] et pilorum [illegible] nigrum cornuum et alia sunt
[illegible] colores sunt [illegible] colores ossium. Et [illegible]
sunt dentes ethyopum sicut et [illegible] ossa. Colores vero nigri sunt [illegible] et intra cornua [illegible]
[illegible] caput [illegible] non [illegible] in [illegible] et sunt [illegible]
Et nullum animal mutat cornua preter cervum qui ipse omni anno mutat nisi castretur. Et in [illegible]
[illegible] cornuum castratorum. Et cornua [illegible] applicantur corio et fixa sunt super [illegible]
et propter hoc putatur quod [illegible] sunt [illegible] quemadmodum auriculas. Et omne animal habens
dentes habet [illegible]. Et omne animal habens pedes habet digitos preter quod elephas qui habet digitos [illegible]
[illegible] qui non [illegible] et propter hoc non habet ungues omnino. Et ungues quorundam animalium sunt recti [illegible]
sicut hominis et ungues quorundam sunt [illegible] et [illegible] sicut leonis et aquile.
Pili vero non sunt nisi in corporibus animalium [illegible]. In [illegible] non [illegible] non sunt cornua eorum
[illegible] manifesta. Modus vero piscium [illegible] quando [illegible] sed [illegible]
[illegible] cornuus [illegible] corporis [illegible] cornua [illegible]
sicut [illegible] et [illegible] [illegible] omnia eorum que narravimus. Pili vero diversificantur in [illegible]
et [illegible] et [illegible] secundum diversitatem membrorum et corii quoniam si corium fuerit [illegible] et pili erunt
[illegible] et si fuerit in membris [illegible] humiditatis [illegible] erunt molles et [illegible] et longi. Et [illegible]

mutatur. Alia a locis pascua non bona ad stabula erunt sui pili duriores nisi et grossiores et sic
est. Et sic lana diversatur et pili secundum diversitatem regionum in specie. Quoniam pili hominum in locis calidis
sunt duri et in locis frigidis sunt molles. Et quod est ex pilis rectum est molle et quod est crispum
est durum. Et in eis est magna diversitas secundum partem quia in quibusdam quando exit ex eis quod angustiatur
in duricie paulatim donec attingit pilus et efficitur sicut spina hyricii agrestis et hoc accidit in
generibus [illegible] quoniam in quibusdam animalibus sunt valde duri sicut ossibus. Cutis vero hominis est valde
tenuis magis cute aliorum animalium secundum magnitudinem corporis. Et in omnibus cutis est humiditas viscosa mul
[illegible] et diversatur secundum magis et minus sicut in corio vacce, ita quod ex eis fit gluten. In quibusdam
vero locis fit gluten ex piscibus. Et corium caret sensu cum absciditur et precipue corium capitis
quoniam in illo loco est corium cum ossibus, non est caro. Et cum fuerit corium in aliquo loco corporis carens
carne omnino non adheret [illegible] sicut post tenuem [illegible] et circa [illegible] palpebre.
Et corium est [illegible] totum [illegible] in locis [illegible] anhelitus et cibi et [illegible] et in
locis [illegible] et per poros [illegible] corium et non [illegible] pilos. Et pili
mutantur in homine in senectute et canescunt et non accidit hoc alicui alii animali valde parum quod
in equo quoniam albedo pilorum apparet in eo valde parum. Non autem pilorum [illegible] et multa aliorum crescunt
albi ex radicibus. Et propter hoc dicimus quod canities et albedo pilorum non est [illegible] sicut putaverunt aliqui
dicentes [illegible] quoniam non est possibile quod sit aliqua res sicca a radice sine [illegible]. Et forte in [illegible]
hoc et canescunt valde et cum [illegible] loco illorum capilli [illegible] ante.
Et forte canescunt pili si cooperiantur [illegible] anhelitus propter [illegible]. Et
canities accidit hominibus in temporibus et in anteriori capitis plus quam posteriori. Et postrema canities accidit in
pectore. Et quidam pili nascuntur cum homine ut pili capitis et superciliorum et palpebrarum, et quidam post. Pectoris
vero oriuntur post [illegible] barbe. Et pili fluunt a capite [illegible] et tempore post fluunt in anteriori
[illegible] usque ad medium capitis; a posteriori non fluunt quoniam nullus calvescit in posterioribus
capitis. [illegible] vero posterioris capitis dicitur [illegible] non calvicies. Et si aliquis castratur ante
pollutionem eius in sompno non oritur in corpore eius pilus quando [illegible] post. Et si castratur post pollutionem
fluunt pili preter pilos pectinis. Et non oriuntur pili in mulieribus in loco barbe nisi [illegible] in quibusdam
quando [illegible] earum venerit. Alii vero pili oriuntur in corporibus mulierum communi modo. Et forte
quidam virorum et mulierum paucorum pilorum [illegible] post. Et hoc modo non [illegible] et maxime
si non habent pilos in loco pectinis. Et capilli et pili barbe elongantur et maxime [illegible]. Et
forte elongantur pili superciliorum apud senectutem [illegible] ut indigeat eos [illegible] quando [illegible]
a corio quod est super duo ossa applicata ad invicem et cum separantur exibit ab eis magis humiditas.
Pili vero palpebrarum non elongantur. Et capilli fluunt apud [illegible] coitus et maxime in tempore
[illegible]. Et pili superciliorum albescunt post. Et si pilorum post fluxerint [illegible] oriuntur
[illegible] post vero non oriuntur [illegible] debilis in radicibus omnium pilorum est humiditas viscosa. Et cum fluxerint
[illegible] oriuntur [illegible] pili et cum exeunt [illegible]. Et omne animal diversi coloris in pilis est diversi
coloris in corio. Et color corii [illegible] hominis est diversus. Et [illegible] quidam virorum [illegible] pilorum
in [illegible] barba et [illegible] pectinis et maxillam [illegible] paucorum pilorum [illegible]
[illegible] barba non erit calvus [illegible]. Et capilli elongantur et multiplicantur in quibusdam ex
[illegible] sicut accidit in [illegible] et apud senectutem. Capilli vero mortuorum erunt magis
duri post mortem et [illegible] accidit [illegible]. Et pili qui ex generatione fluunt magis fluunt in illis
qui [illegible] coeunt. Pili vero qui post oriuntur, oriuntur in [illegible] loco [illegible]. Illi vero qui [illegible] coeunt non
calvescunt [illegible]. Et quidam eorum [illegible] erunt [illegible] per naturam. Et cum [illegible] coeunt oriuntur in
eis capilli in capitibus et non [illegible] pilorum ex parte [illegible] sed [illegible] ex radice [illegible] magis
fiet. Cornices vero [illegible] in [illegible] et [illegible] post [illegible]. Quadrupedia
vero [illegible] in etate pili multiplicantur in eis. Et si fuerit [illegible] multiplicantur et colores
vero plumarum [illegible] non diversantur secundum etatem preter quod [illegible] quoniam color plumarum [illegible] in [illegible]
[illegible] et [illegible] post. Et [illegible] mutantur colores plumarum [illegible] propter mutationem
temporis in [illegible] et ita sicut accidit [illegible] pallidis et [illegible] quando mutantur [illegible] tendentes
ad albedinem aliquantulum. Omnis vero pluma [illegible] alba post non mutatur in [illegible]. Et color plume
[illegible] non mutatur secundum mutationem temporum [illegible] ita quod non [illegible]. Et color pilorum
[illegible] non mutatur secundum mutationem aquarum. Quod [illegible] color pilorum alicubi erit albus et alibi niger

Et quedam flumina aquosa si potaverit grex ovium tempore coitus post potum faciet agnos
nigros sicut accidit in regione que dicitur [illegible] alterius illius tracie. In [illegible] vero sunt duo
flumina et unum facit colores agnorum nigros et alius albos. Et flumen quod dicitur balchan
[illegible] facit rubeos. Et sunt quedam alia non habentia pilos [illegible]. Lepus vero
habet intus pilos et inter maxillas habet pilos et sub pedibus. Et aliud quod dicitur cete
[illegible] non habet dentes in ore sed pilos similes pilis porci. Et alia habentia pilos
intus habent pilos intus in extremitate postrema non autem in anteriori. Pili vero evulsi a radice
cum abscinduntur penitus non. Et cum ala apis abscinditur non moritur et cum evellitur aculeus moritur.
Et in omnibus corporibus animalium habentium sanguinem est tela. Et quando tela non abscinditur non crescit.
Et super os et cerebrum membrorum habet tela. Et maxime telarum que est in corde sunt due capitis et una
continens testam capitis et est spissior et fortior continente cerebrum. Et post illam est tela magna
tela cordis. Et quando fuerit denudatum [illegible] os a tela perveniet cum ictu doloroso et non sentit
[illegible] et habet tela et omnia habentia sanguinem habent [illegible] sed in quibusdam est nigri [illegible] et in quibusdam
pauca. Et [illegible] dependet a medio ventris in [illegible] alia habentia dentes in utraque
maxilla et ille pendens [illegible]. In [illegible] vero dentibus superius dependet a ventre
maior. Vesica et [illegible] remota et absoluta a [illegible] telarum quando valde
extenditur. Et omnia alia [illegible] habent vesicam. Quedam vero non habent vesicam sicut genus lacertorum
[illegible]. Et non exit humiditas mortuorum et forte [illegible] in vesica [illegible]
[illegible] lapis [illegible] venarum et [illegible] et cornu et telarum et pilorum et
[illegible] et [illegible] et unguium et cornuum et [illegible] et [illegible] et ossium et cartilaginum et [illegible]
[illegible] vero et [illegible] in omnibus aliis habentibus sanguinem et inter corium et os. Et [illegible]
[illegible] ad spinam est [illegible] ad [illegible] caro autem si abscinditur crescet [illegible]
[illegible] non [illegible] et vena et omnia membra [illegible] declinat ad [illegible]
[illegible] vene magne et sanguis erit valde [illegible] magnum et caro pauca
[illegible] erit [illegible] caro erit [illegible] pinguedinis. Et [illegible] et pinguedinem [illegible]
[illegible] pinguedo [illegible] liquatur
[illegible] et [illegible] pinguedine non coagulatur sicut equi et porci habundantia non in [illegible]
[illegible] alie [illegible] in pinguedine non coagulatur [illegible] in loco quando pinguedo [illegible] carne et corium [illegible]
[illegible] et capre. Et [illegible] in loco [illegible] tenuis in [illegible]. Et pinguedo
[illegible] in [illegible] carnis [illegible] in [illegible] epar [illegible]
[illegible] dentes in utraque maxilla et [illegible] in [illegible] liquatur [illegible]
[illegible] pinguedinem in quibusdam [illegible] in [illegible] alia non est pinguedo [illegible] in carne [illegible]
[illegible] et in corde [illegible] et [illegible] splenem [illegible]
[illegible] pisces [illegible] epar in sinistro et splenem [illegible]
[illegible] pisces [illegible]
[illegible] pinguedine [illegible] non coagulatur. Et hoc accidit [illegible] in omnibus [illegible] in quibusdam
[illegible] pinguedo [illegible] cum carne et in quibusdam [illegible]. Et in [illegible]
pinguedo cum carne et in quibusdam [illegible]. Et omnia alia habentia pinguedinem non separatur a carne
[illegible] pinguedinem in ventre et [illegible] enchelez. Et [illegible] alia [illegible] in ventre et
[illegible] pauce pinguedinis in ventre [illegible]
[illegible] pauca [illegible]. Cerebrum vero alia habentia pinguedinem [illegible]
[illegible] Et [illegible] renes [illegible] plus [illegible] alio loco. Et [illegible]
[illegible] Et [illegible] renum et maxime [illegible]
[illegible] Et [illegible] agno [illegible] renes [illegible] moritur. Et
[illegible] sicut accidit [illegible] et hoc [illegible] oves a [illegible]
[illegible] renum [illegible] bona [illegible]
[illegible] Et [illegible] in omnibus aliis [illegible]
[illegible] Et omne aliud [illegible]
Sanguis vero [illegible] in omnibus aliis habentibus sanguinem et [illegible]
Et [illegible] vena et non in alio membro et non in alio membro [illegible]. Et
sanguinis non habet sensum [illegible] in alio loco [illegible] non habet sensum [illegible]
[illegible] medulla. Et cum [illegible] sanguis [illegible] corrupta. Et
[illegible] sanguinis [illegible] et color eius rubeus et [illegible] valde
[illegible] et calidus [illegible]. Et sanguis [illegible] coagulatur. Et sanguis

omni alio coagulatur propter quod continet 12 ex partibus et sibi simile in natura. Sanguis vero aliorum coagulatur nisi extra-
cta fila ab eis. Sanguis vero cervi non coagulatur cito nisi quando abstrahuntur ab eo. Et omne animal bone dispositionis habet
nitidum sanguinem secundum quod sanguis fuerit vinum bonum. Et animal pauci sanguinis sicut corpus crassum valde
quia sanguis corporis crassi est paucus et mundus. Quando enim augmentatur pinguedo cadit vel diminuitur
sanguis. Et omne corpus sanguineum putrefit cito et inquinatur propter illa. Homo enim habet sanguinem subtile valde
Sanguis vero aliorum animalium alii spissus est et niger valde et in mare elephantum et asinum. Et sanguis in
fundo corporis spissior et niger est quam in superiori. Et sanguis pulsat et pulsatio sicut pulsatio arterie in
omnibus venis animalium. Et nulla humiditas est in toto corpore preter sanguinem que sit in corpore dum vivit. Et primo
cum est sanguis in corpore embrionis in matrice et in corde antequam recipiat embrio corpus. Et postquam evacuaverit
sanguinem corpus corrumpetur. Et propter hoc moritur multa animalia propter evacuationem sanguinis. Cum enim generatur sanguis
valde est ex aquosis quam attenuatur et fit aquosus. Et propter hoc fortassis sudant cum sanguine. Et cum
quis dormierit sanguis qui est in manifesto corporis est modicus et quod est in interiori est multus. Et propter hoc fortassis
corpus dormientis pungatur non exibit tantus sanguis quantus si esset vigilans. Et cum fuerit decoctus
et digestus bene fit ex eo sepum. Et cum alteratur sanguis ab eis nec est fiunt corruptus exibit a
sedibus et naribus. Et cum putrefit sanguis in aliquo membro corporis efficitur quasi virus et quasi materia fit tamen
Et in sanguine masculini et feminini est diversitas quia est fere est spissior et niger. Et cum fuerint
masculi et femine in dispositione sanitatis et etatis est in manifesto corporis fere modicum et in interiori multum. Et
mulier est maioris sanguinis quam fere aliquod aliud quia non accidit eis menstruum nisi quando accidit aliquibus aliis
aliis. Et propter hoc infirmantur mulieres minus quam mares et maxime in fluxu narium et cum ex sanguine
hoc quantum quam illi dolores non accidit eis nisi raro. Et sanguis diversatur in quantitate et
aspectu secundum diversitatem etatis quia in iuvene est tenuis aquosus multus et in sene est niger spissus
paucus et in mediocri temporis. Et sanguis tenuis coagulatur cito in corpore et extra non autem sanguis in
venis. Et sanguis est aquosus et quia non digeritur ad hunc digestionem completam et quia est spissus post
ista que est dispositio nature sanguinis.

Medulla vero ut narravimus modo quia est una humiditatum corporis aliis humidis sanguinis. Et debemus
scire quod omnes humiditates que sunt in corporibus naturales sunt in vasis sicut sanguis in venis et medulla
in ossibus. Et que humiditates sunt in vasis membranalibus et que in venis et in corio et in ventre et in sanguinosa
medulla est in corporibus precedente etate est in eo pinguedo si fuerit pinguedo sed illa corporis
etiam iuvenibus sicut multi iuvenibus. Et non est in omnibus ossibus medulla sed in eis que sunt concava tantum. Et forte
talis non est medulla in quibusdam animalibus sicut in ossibus leonum. Et medulla que est in ossibus
porci pauca in quibusdam omnino nisi illa que humiditates generantur omnia in corporibus animalium et sunt in eis semper.

Humiditates vero que generantur post hec sunt lac et sperma. Lac autem est separatum per se sperma vero non
separatur per se in omnibus corporibus animalium sed in quibusdam ut in piscibus et totum lac animalis est in mamillis.
Et mamille sunt in animali quod generat animal in corpore et extra. Et omne animal habens pilos sicut homo et equus. Et preter illa
alia quedam et maxime magna ut delphin et balena quia illa habent mamillas et lac. Alia
non ovantia non habent mamillas neque lac ut pisces et aves. Et in omni lacte est aquositas tenuis
et pars grossa que dicitur casens et quanticumque fuerit spissius tanto casearius. Et lac aliorum carentium
dentibus superius coagulatur. Lac vero habentium dentes in utraque mandibula non nisi eius sepum. Et lac
eius tenue dulce. Et lac cameli est dulcissimum omnium aliorum. Et post ipsum sequitur lac eque. Et post aliud
Lac vero asine est spissum valde. Et non coagulatur lac propter hoc sed separatur aquositas ab
eo et residuum fiet spissum et coctum. Pinguedo non extollitur. Et non est lac in aliquo animali
eo et residuum fiet in impregnatione et non est inveniendum in primo et in initio impregnationis
antequam impregnatur et est in impregnatione. Et forte habuit in mamillis lac et hoc est ab libris quod convenit. Aliquando accidit
non est in non impregnatis forte habuit in mamillis lac quando fuerit sugendum et ipsa
vero et forte emanaverit a senibus precedentibus in etate et exivit a mamillis lac quando sugitur. Et vero in aliquibus
regionibus non expectatur impregnatio capre sed accipiunt urticam et cum ea fricatur mamilla et exibit
postea sanguis deinde est tale tamen postea lac bonum non peius lacte impregnatarum. Et nullum lac est in
mamillis marium quoniam forte accidit ut inveniatur lac in mamillis quorundam marium et
invenitur in regione que dicitur lamenus caper a quo extrahebatur lac tantum ex mamillis quo
ex eo fiunt frusta magnus casens deinde coivit cum capra et genuit marem a quo extrahebatur lac
post a patre. Debemus scire quod hec sunt signa et significationes futurorum. In mamillis autem multorum fortassis
est lac et paucum cum exprimuntur et si forte exprimatur est lac multum et hoc accidit paucis
et raro et in lacte est unctuositas apparens ut oleum in coagulatione lactis. Et non coagulatur
lac in quo est multus casens tantum sed in quo est serum. Et quoddam aliud habet multum lac plus quam quod indigeat
fetus et est sicut ut sicut multi alii. Et propter hoc lac ovis et vacce. Lac vero eque et asine

non est hic. Et ex lacte vacce fit caseus secundum quantitatem ad lac [illegible] capit. Et non lac non est conveniens ad
caseum et maxime lac aliorum habentium multas mamillas. Et lac coagulatur ex coagulo et lacte ficuum aggregato
in lana. Deinde abluitur illa lana cum modico lactis. Deinde erit lac illud in vasis et cum admiscetur
coagulatur. Et coagulum non est in veteribus nisi in veteri [illegible] ad hoc et ruminantium. In illis non
quorum dentes in utraque mandibula non est in veteribus nisi in lepore. Quanto quidem vetustius fuerit coagulum erit
melius et valet ad fluxum ventris et maxime leporis primum et cervi. Et vitulorum coagulum est per lac aliorum
et magnitudinem corporis et diversitatem pastuum. Et in regione que dicitur [illegible] sunt vacce parve
a quibus extrahitur multum lac. Et aliquando vacca dat tantum de lacte quantum [illegible] et [illegible] magne sunt corpore
[illegible] pedibus suis erectis et declinando capud. Et omnes quadrupedes sunt magni corporis in illa
regione preter asinum et camelum. Vacce vero et canes sunt magni corporis. Oves que dicuntur barbarica
nomine regis qui inebriatur eis. Et debemus scire quod quedam pastura minuit lac et maxime aliorum ruminantium
natura ut medica, et quedam multiplicat lac ut orobus et illa que dicitur chorimot. Quamvis ista herba
non valeat cum floret, quoniam multiplicat tunc calorem. Orobus vero non est conveniens omnibus impregnatis
quoniam aggravat partum. Et quedam pastura que est in estate multiplicat lac ut fabe que non nocent et
et lac multiplicabunt et declinare ubera in [illegible] ante partum. Et oves semper [illegible] omnia quadrupedia dant lac per
magnum tempus scilicet per viii menses. Et in regione que dicitur [illegible] vacce quedam lac per totum annum usque
fere ad partum. Lac vero mulierum nigrarum plus valet quam album quam mulierum albarum. Et quod est in lacte
multum casei est multi cibi. Et omne animal habens sanguinem habet tenue et hoc semper est multum tenuis. Et
sperma omnium aliorum habentium pilos est viscosum. Et mittitur caradrios [illegible] cum fugit quod tenue magis
est magis. Et cum exit est tenue et spissum album. Et si aliqua mora fuerit adherebitur et nigrescit. Et
si sint frigora non coagulabitur sed fiet tenue aqueum. Calor vero coagulat sperma et inspissat primum.
Et quando fuerit magnam moram in matrice exibit spissum glutinum et formatum sicut. Et sperma
[illegible] ad [illegible] si ponatur in aqua peribit statim. Et mentitus est Almon qui dixit de semine
elephantis

Lib 9.

Liber 4tus.

Iam diximus superius dispositionem aliorum habentium sanguinem et narravimus omnia membra eius interiora et exteriora. Et per
tractavimus de membris eius alia manifesta et [illegible] non nobis narrare dispositionem aliorum
sanguinem non habentium. Et eorum quedam sunt multi modi. Quorum ex eis est genus quod dicitur malakie et [illegible]
est mollis et eius genus est extra sanguinem et eius caro est extra et quod est ex eis est durum in eius cute modicum
sepie. Et est etiam aliud genus quod dicitur mollis testa et est omne quod est durum extra et molle intus. Non est conveniens
illud durum in modo recipit ignem ut karabo et cancer et est aliud genus quod dicitur [illegible] habens commune
testeum. Et omne animal habens carnem intus et [illegible] est frangibile et scissibile sicut halozum et [illegible]
[illegible] Et est aliud genus animalis corporis et [illegible] in ventre et in dorso et intus [illegible] et non [illegible]
habet os separatum nec [illegible]. Et est aliud genus durum et est carne et ossa quoniam corpus habet. [illegible] dura
et [illegible] modum et [illegible] et aliud quod est [illegible] corporis et [illegible] corpus ut [illegible]
et [illegible] Et ex his quod habet alas cum [illegible] corporis sicut apes et vespe et [illegible] et genus omnium
Et [illegible] et [illegible] non ut [illegible] et genus quod dicitur [illegible] et [illegible] et est
quod volat de nocte et apparet sicut ignem. Incipiamus igitur narrare membra malakie. Habet enim
membra exteriora sicut pedes et caput quod est inter eos et alas et caput habet [illegible] ventrem
et pedes. Et omnia habet [illegible] octo pedes divisos in duo. Et est unum genus quod dicitur multorum pedum et genus
quod dicitur sepie et [illegible] et [illegible] duo [illegible] longa [illegible] sperma [illegible] dura et per ea accipit
cibum et reddit suo ori et movet illa duo [illegible] sicut remi et [illegible] pedibus [illegible] loco
alarum et in pedibus loco manuum et pedum et non reddunt cibum ori nisi pedes [illegible] octo pedes non
[illegible] sperma [illegible] valde [illegible]. Color declinat ad albedinem et eorum sperma [illegible] in duo et [illegible]
in parte [illegible] et non dicitur [illegible] habet aliud non [illegible] ex ipsa et in parte que est super pedes et membra sicut
canali per quod exit eius humiditas que pervenit ad eius ventrem. Et forte declinat illo canali ad
[illegible] et forte ad dorsum. Et per illud membrum exeunt [illegible] et ipse natat super latus sicut super
membrum quod dicitur capud et extendit et dilatat dilatacione conveniente quoniam [illegible] ad [illegible] manus quoniam
[illegible] sunt habentia capita et ora [illegible] vero dicuntur vina [illegible] et inflammata et [illegible]
et ipse accipit et tenet cum pedibus et [illegible] eorum. Et cum steterit in arena non potest redire ad [illegible]
Et in malakie [illegible] aliud multorum pedum et [illegible] quoniam modus aliorum multorum pedum est parvi corporis aliud

nō modi aliud est magni corporis et breuium pedum quare propter hoc non possunt ambulare super eos. Et in modo ma-
lachie est similitas quia corpus est longius et tempore latius. Et quod dicitur rotho est modus multum generis
rochides quia corpus eius est quasi .v. cubitorum et fortitudinis in natura sepia multiplicando duorum cubitorum
et pedes aliorum multorum pedum forte erunt. hoc quidem ut dicitur magnitudo et chotho est valde et est ipsum et
et rochides est similitas circa pes acuta latus chotho est latior et mala. Et inter totum corpus mala-
chie torchides est natura et est animal pelagosum ut torchie. Et sunt inter pedes eius capita et os eius
in capite et in suo ore duo dentes et super os illius duo oculi magni et inter eos est quasi cartil-
lago et in ore eius est modica caro et nullum illorum malachie habet linguam sed loco lingue utitur ista carne
Et caro sub corporis diuidit diuisione rotunda. Et omnes modi malachie habent modum continentem
sinu corporis circa … suorum … et hoc quod narrabo. habent post ora ysophagum longum et strictum
et post ysophagum papam magnam similem pape auium. et post papam ventrem in voluto tortuose et
post illum intestinum subtile precedens ad os et est … capite suo. Et in modo malachie habent membrum
quod ab illis sunt membra quod dicitur maltes in quo est firma magnitudinis in marine in sepia. Et quia accidit ei
timor eicit illud in aquam et turbat eam. membrum vero quod dicitur maltes ponitur sub ore et post ipsum extenditur
os suo et diu peruenit in testinum ab inferiori et extenditur ad superius eius cum sint tenue et extensum in tela
et per unum exitum exit … et sunt in corporibus eorum … tales pilis. Et in … sepie et …
et sibi tale est res durum et … est in anterioribus corporis et … hoc anterius membrum durum habet nomen ro-
mane. Et ex eis est quod dicitur … et … asacorum est forte latum et eius caro … spinam et os. et quidam
illius est gracilis et rara. Inthodes vero est strictus et caro eius sicut caro cartillaginis et similiter
est in figura et dissimilitudine corporis. Illi vero multorum pedum non habet inter corpus … dura omnino. Et cum
capitis habet sicut cartillaginem et cum senuerit fit valde durum. Et in … et … tas
quia mas habet venam in illo modo … extensam a cerebro ad partem in … corporis. … eius est sicut caro
mamille. femina vero habet duas … et … in maribus et femina … coloris rubei coloris et
in eis sunt oua et illa oua … in parte superiori exulcerata … et color eius est unus et est albus
et lenis. … hoc aliis … in plere … in capite eius. Sepia autem
habet in … eius duo vasa plena omnis … in albe ne … vero omnium et figura omnium …
ex … Et mares huius generis … a feminis et … sepia … corporis sunt
… dorso. Et color marium … corporibus … color … sicut lenis
… coxas. Et genera multorum pedum sunt multa. Et ex eis est genus quod …
superius aque et est maximum genus eius. Deinde genus quod … Et alia genera …
… Et ex eis est modus … in pedibus … et … sepe … ripam. Et
forte … ab … sicut arenam et … quia non potest redire ad aquam … modus est valde …
Et ex eis est alius modus qui est in testis et nunquam exit ab eis et extendit caput et … pedes et
per eas palat et recipit cibum. Ista quidem est diuersitas aliorum … malachie

… vero aliud mollis teste illius est unus modus quod dicitur karabo … et alius quod dicitur astacho
m Et in istis duobus generibus est diuersitas. quia unum genus illorum habet aculeos et alios modos
diuersitatis. et alius modus est achorum. et alius dicitur genus … Et in modo achorum est genus quod
dicitur gilbosum et genus quod dicitur longasti… et tercium genus quod est … illa duo genera. Sed genus paruum quod non
crescit omnino. In mari vero … duo genera … multa. Et ex eis est genus magni corporis deinde
… cogaraha et genus tercium quod dicitur … ortulanus. Et post … genera … genus …
minorum. Alia autem genera … corporis et non habent nomina. et in mari ripa quod est inter …
et in … velocitate … corporis quia … quod non
possunt … et … in … et non in … in eo … omnino
non habent … Et est … genus … valde et aspectus eius est … aspectus …
omnes autem … narrauimus … teste … et … carne habent et quod est
parte … ex mollicie et duricie et in illa parte … Genus vero
karabo habet decem pedes cum aculeis et similiter genus … quod dicitur … habet decem pedes quinque
in utraque parte cum aculeis. Et similiter genus … quod dicitur … habet decem pedes cum aculeis acutis
valde et extrema aliorum pedum quod sunt in … sunt lata et … eorum … karaborum
Genus vero quod dicitur … quia … capitis eius habet .iiii. pedes in utraque parte et sequuntur ipsos alii
tres valde subtiles … in utraque parte … residuum vero corporis est planum. Et genus omnium …
flectitur ad latera … pedes alios … corporis. Et aculei … ipsos flectuntur in …
Et alii quod dicitur karaborum habent caudam et natant per ipsam et .v. alas … gilbosum habet caudam
et .iiii. alas et id quod dicitur … habet alas … caudam. et in utraque parte. medium vero quod est inter pedes
est sicut spine acute. et in hoc modo est latum et in gilboso acutum. Et genus quod dicitur karabo

De cancro

gilbosum habet .xii. pedes … pedes et ascap…

… ut gemini

et achorin sunt longa corpora et quia cancri rotunda corpora. Est autem karabo marinus et ferus, et similiter quam primus pes pedes fere et filius in duo pes autem maris non est ale quod sunt in dorso fere sunt multe et ea que sunt versus collum sunt minores. Est et extrema posteriorum pedum maris sunt magis acuta extremum autem posterioris pedis et primum lene est maris. Et femina habet prope oculos maculas plures magnas et sub illis habet cornua prima. Oculi non enim quod narravimus sunt duo magni et moventur ad omnem partem et sunt oculi multorum cancrorum et precipue oculi siccorum et color eius declinat ad albedinem cum mixtione. Et pedes eius interiores quae sunt post duos pedes magnos corporis sunt octo in dorsum et post illos sunt duo pedes magni quod sunt maiores quam alii valde et extrema corporis sunt lacerta extremis pedum karaborum habet tamen similitudinem et quia propter latera extremum pedis dextri est longior et subtilior extremum autem pedis sinistri est spissum et rotundius et extrema corporis sunt fissa secundum duas mandibulas et in eis sunt dentes superius et inferius. Et dentes qui sunt in parte dextra sunt primum acuti in se vertentes se ad invicem superius vero sunt habent dentes acutos in extremitate similes et in radice medias sunt molares et inferius sunt iiii dentes acutes et superius iiii dilatantes et ipse morsus parte superiore et frangit eam super et hinc parte in fine et alie ex parte in finem dilatantur quod non accedit nisi ad comprehendendum ossa et ad ea tenendum et super alios sunt duo dentes alii acuti et sub illis dentibus sunt amicule que sequuntur prope os et movent super illas amiculas et hoc ad continuandum et reducit suos duos pedes ad suum os et eius dentes assimilantur dentibus alie que dicitur karabo, et super ipsos sunt cornua longa. habet similiter et subtiliora cornibus karaborum. et habet iiii cornua alia in aspectu aliis cornibus habet sunt similiter et subtiliora. Est in extremis corporis sunt oculi debiles primum et non sunt magni sicut oculi karaborum. Parte non quod et super oculos et acuta aspera habet frontem maiorem fronte karaborum. Est vero eius facies hec alie et facie alius acutior. pectus non eius et latius pectore karaborum et caro eius mollior carne aliorum. iiii autem pedes ex octo sunt fissi in extremo pedes autem qui sunt prope collum sunt fissi in utraque parte et post latera et in terra et femina habet iiii pedes ex parte ventris ubi sunt eius ova. Est omne quod narravimus extitit habet spinam rectam elevatam relictum non corporis et lene sicut karaborum. Est autem maris et femine non et similitudo maxima habet aculei maris sunt maiores et ipse recipit aquam maris ore suo. deinde eicit ipsam cum claudit ipsum paulatim. Est modo cancrorum et karaborum habet ossa in ore more hominis et assimilantur amictis habet sunt mitra et hoc et ante oculis. Est omne quod diximus habet dentes et precipue karaborum. Est ora eorum sunt cava tortuosa quia extremitate tortuosa et intrat illa carne loco lingue et post illam carnem et venter applicatur cum ore sed et a ventre exit intestinum et pervenit in modum karabo et achorin ad locum exitus superfluitatis. Cancri vero habent etiam ventre porcos quod aperiuntur et clauduntur. Est ova fere sunt in testa et illa testa dividuntur per maiorem et minorem

Et debes scire quod dispositio omnium membrorum hec alie nunc scire. karaborum quoque habent duos dentes sicut diximus magnos profundos et in eis habet humiditas et inter eos et caro similis lingue. Est post os habet ysophagum breve deinde ventrem cum caro et sicut tela et habet in ore iiii dentes. et ex eis sunt duo dentes [illegible] et residuum [illegible] albos et habet sub ventre intestinum planum extensum superfluitatis et pervenit ad exitum superfluitatis. Est ista membra quae diximus sunt in omnibus modi karaborum et achorin et cancrorum. Karabo autem habet viam procedentem a pectore usque ad exitum superfluitatis et in illa via et tenue meatus et ova fere. et illa via est in profundo corporis et in ventre et profundum meatum. et non dividitur ista via in maribus et feminis quam in albis et sub illis alba. Et in eis et humiditas alterius coloris. et principium eius ex parte pectoris. et in eo sunt ova achorin et involuta in testa in maribus et feminis et similis. Est aliud quod dicitur sepia habet adiuvamentum vel involuta sicut membrum aliud quod dicitur mathion ex membris aliis quod dicitur raboratenoz et principium eius habet ex parte oculorum venarum quod sunt sub posteriori pedum. Est in eis et caro rubea sanguinei coloris. [illegible] non similis carni. Est sub illo membro quod narravimus quod et in parte pectoris sunt partes in testa applicate in testa maiori et in eis et tenue meatus. Ista quoque sunt membra marina. femine autem habet vias rubei coloris cuius principium et ex parte ventris et testa et pervenit ad venam tela gutturale cum [illegible] et similis [illegible] carnis et in eo sunt ova. Est quoque ista dispositio membrorum aliis quod diximus in tota et in manifesto. et accidit aliis similibus sanguine ut sciat [illegible] nostrorum omnibus sine [illegible] et ore ille modus habet ventre et in testa et [illegible]. Est [illegible] narravimus super quod communis cancrorum habet duos aculeos et duos pedes. Et debes scire quod aculeus dexter est maior

et fortior similiter ut in pluribus. Et quia corpus ordinis [illegible] ad invicem [illegible]. Et ordinis quatuor super ex
una parte ullius animalis corpus et sunt separati ab eo et dissoluti. Et quando appropinquat suos aculeos
secundum hyrcolum et sub oculis sunt ora et in ore sunt duo dentes secundum dentes karabo et non sunt
rotundi sed longi. Et super eos cilium duo. Et inter eos membrum secundum membrum quod habet karabo et
recipit aquam per os et eicit ipsam per portas et per cooperimenta quae narravimus et eicit aquam
elevat os quando pendet ab aliis partibus loca a quibus intrat aqua et illic ponit aquas eicit aquam
sub oculis. Et cum recipit aquam per duos cilios claudit os deinde eicit aquam illam. Et post dentes
officium habet stomachi valde bene eo quod non apparet nisi venter solus. Et fundus ventris corporis in duo
et ab illo ventre exit intestinum planum simile et pervenit ad portas quas narravimus et habet [illegible]
cooperimenta [illegible] secundum habet karabo prope dentes. Et inter corpus habet pallidi coloris humiditates et
partes primas albas longas et alias partes rubeas involutas [illegible]. Et [illegible] mare et
[illegible] similitudinem secundum magnitudinem et parvitudinem quando illa testae sunt maiora et separata [illegible]
et non sunt applicata secundum illa maius et hoc [illegible] karabo. Animal non dure teste
secundum quod dicitur greco rahalte et rahalo et omnes modi dicti arabice halerum et genus [illegible] habet partem
carnosam similem parti quae est alio molli teste quando illa pars est in ventre et post exterius testa. Et
inter istos modos est similitudo in modo et carne. Quando in ore est modus carens carne omnis ut
hyrcius marinus et in [illegible] est et capita talium latent secundum alia quae dicuntur [illegible]
et alia quae dicuntur cotne et aliud marinum quod dicitur greco barchara et quadrupes et rahabez et alii
modi qui assimilantur astaroz et aliqui aliorum habent duas partes et duae testae coniunctae
[illegible] in suo corpore. Et ex eis est quod non habet nisi unam portam quando per carnes [illegible]
Et secundum aliud quod dicitur greco rabez et in eis quae habent portas sunt portae aperientes et claudentes sicut
aliud quod dicitur greco olfranz. Et invenitur quando iste modus [illegible] in parte et natus in parte et
per hoc aperitur et clauditur et in quibusdam sunt duae portae quae clauduntur ex utraque parte secundum aliud quod dicitur
salhez. Et ex eis quod habet totum corpus [illegible] teste et non apparet de carnibus secundum rucho assimilantur et in
testa quando teste [illegible] sunt leves ut salbeaz et molez et ruda et alochat et quaedam sunt aspere
teste secundum quod dicitur malbarra et achurochet. Et quaedam habent testas humidas ut rarbiz et omnis
modus rozi. Et quaedam non ut bune. Et aliquis modus rectha assimilatur et in spissitudine et [illegible]
et forte est sicut in [illegible] testa et forte in aliqua parte secundum [illegible] duas partes [illegible]
labius quando [illegible] labii sunt ut malkaralie. Et quaedam spissi [illegible] moventur de loco
ad locum ut [illegible] et [illegible] permanent aliquid quod valet et non faciet [illegible]
nascitur quo [illegible]. Et quando non movetur a suo loco in quo applicatur secundum aliud
deinde hinc [illegible] non quando assimilatur astomoz ambulat et [illegible] quod dicitur lupes. Et iste modus
[illegible] una parte [illegible] duas [illegible]
et [illegible] marina dure teste secundum levis teste et [illegible] quod habet una parte [illegible] duas [illegible]
applicata teste et non potest auferri ab ea nisi difficile. [illegible] astomoz separa[illegible]
[illegible] teste [illegible] ex modo astomoz [illegible] dure teste mone[illegible]
[illegible] teste [illegible] et maxime in genere stomuoz [illegible] similitudines
ad partem dextram [illegible] sunt [illegible] et maxime [illegible]
[illegible] una porta et duas [illegible] modica similitudo [illegible] a suo
[illegible] membrorum [illegible] et [illegible] et [illegible]
loco et magna et similitudo [illegible] quando [illegible] est [illegible] illi
[illegible] et [illegible] quando est dura quando mollia et similiter [illegible] modi quando [illegible] illi
[illegible] in parte [illegible] modica valde et forte [illegible] et [illegible]
[illegible] carnes et [illegible] duo cornua et [illegible] capita [illegible] reponit ipsam
[illegible] carnis [illegible] dentes [illegible] acutos [illegible] adiuvamenta et
[illegible] habet dentes [illegible] quando habet dentes [illegible] et [illegible]
[illegible] alios [illegible] et [illegible] et [illegible] et illud [illegible]
et [illegible] adiuvamentum [illegible] et [illegible] quando impedit [illegible] et [illegible]
marinum sunt [illegible] forte [illegible] aliorum [illegible] post os [illegible] papa
secundum papa [illegible] et [illegible] membra duo alba dura et assimilantur [illegible] secundum [illegible]

i ali q' d' sepia s; i illo mo st' mg' dura. Et p' uetre z orificiu stomachi planum longu
i pueniet ad mebr q' z i tci' corporis. Et oe q' dixi' mai' z i ali' asta q' d' harokee
Et p' orificiu stomachi z intestinu continuu stomacho. et z planu extensu usq; ad locu
exit' superfluitatis. Et puri' alr' i intestin z ex pte i uolucione meb q' d' gore macion et
z ampt illo meb' et no z mechon ut c' uero recipies superfluitate i oib' alib' similib' teste
Deinde eleuat h' mebr et pcedit et pte superiore et ubi caro z q' dixi' et puenit pte caput
ubi z loc' exit' superfluitatu. Et i ueni' e ua l' longua alba c' color z c' color duor mebr
q' dixi' supi' et z q'si testa cu sit ex pte uetis c' i rahaloc. Et i eo z diutolinas c' z diutolinas
om q' z i rahaloc. et no similat' n' q' h' z albu c' rubeu. et i illa ua no z exit' et est
reuersa i tela stoch. Post intestinu i ueniet meb mg' longa alba iuxta extensa usq; ad
i fine c' i laha tu nigdo i' z umor ingdie ali'. Aliud no sunt una pte l' duas assillat'
cu carne ei q' dixi' s; hunc modu unu et similat' ab eis p aliu modu. qm ipe sz caput
et duo cornua et os et lingua et tu no manifesta' i ptine uz i mortuo. uz ideo q' mo'. osserby
no q' d' matheon z i eis abob' s;tn no i uno loco uz equale qm i uriche et i ti' i ueniet
et pcide. In eis at' q' sz portas duas i ueni' at' pte mbr rotunda c' i ali q' d' anlaz et
z loc' i q' st' oua. tu ista loca uebra manifestat' c' dixi' supi' i magnis spine at' no occultat'
et sp h' mai' i manulat' .i. pectinibus magnis. et st' illa q' sz una pterlata c' cooptoriu
Locus no exitus superfluitatis z i una pte corio et ad superfluitas z c' dixi' supi' i tela re
cta. Illud no q' d' dumi no sz ua i ali' mois aliu aliorz et z poitu sup carnem
quasi ect caro extetora et no poit' s; i intestinu i uno foramis ect i pte dext' et i testi
i sinistra. Sed non & hunc modu z exit' superfluitatis i alib' q' dixi'. In alib' no q' d' hipes
et despte ulgaris dicat ipm auriculas maris sz exit' superfluitatis ibi testa qm testa z p forata
ad pte isiore et sz uetre positu p' os et meb' posita p' os. Dan g' volunt h' tac i spaciu
anathomie. Cancri no z duo mebr molles s; testa et duros s; testa. qm al' e' assillat' i
aspcu ad rahaboz. et ipm e intiat et manz int testa c' al' c' catet z extesta et ppt hoc
z duo ut ea et assillat' i aspcu aranee et tenue capt' aranee z mei' capite et pectore
illi' et sz duo cornua stabilia rubea dura. et sb eis st' ocli longa et no pcidit uz pedz
c' carie et porat ei' z sb ocliis et sub os st' meb' rotunda pua nigra. et p' illa meb'
sz duos pedes altos i extremo et p' istos recipit cibu. et duos alios pedes i utraq; pte
et tertiu pede puu. et illud q' z sb pectore z molle et apparet ex a color ei' z pallid' et sz oia
pcedete ab ore ad uetre ua at' pectoris no manifesta. et ipm pect' et pedes st' dura
et carn no applicat' teste s; z separata a testa. Et meb' alio q' d' scarimo st' longiora mebr
alio q' d' briea. et ad gen' alio h' q' d' briea sz tabias duas i extre pedu. et pes dext'
z pui' similr magn'. et st' h' et todu corp' sup ipm similr cu ablat. et testa i' aliorz
semis rotunda magna. et assillat' i aspcu ali q' d' marhoz tu no sz mgr illud mebr
q' d' marboroz s; rubeu et z applicatu teste applicaton forti. Cu g' fuit aer clarus
eit h' al' absolutiu et ablabit et cu mouebit uero applicabit pete et q'esc' et nomo
Et de gne s;ta z ampieroz et abrunudez et int corp' ei' z caro et i illa carne st' oficia et
assillanc' i cor' ali q' d' arcoda. et no i ueni' i mo alio q' d' alfimoz. Aliud genus pect' sib'
maioz q' dixi. s; i ueni' mbra et i qbusda alib' q' dixi rahalo z al' assillaton alsalior pmu
i ueni' et ipe de' elimalia et no similat' n' i mollicie carnis l' cor' et asperitate teste et
s; ut testic' p anathomia. Yricy no caret carne. et h' z pui' eis tu sz i uetre pres
nigras c' st' nigra gna et ex eis z oim gen' q' ameuit. s; i q' i ueni' magna dona
nigras c' st' nigra gna' et ex eis z oim gen' q' ameuit
et nigra i magnis et pmo et illa oua st' i eis a primo. Et ex eis st' duo alia gna hncia
pua nouia gne et i ueni' i pelago et st' pauca. et ex eis z ad gen' magnu cor' et ad g'
pui cor' nigri spinar et duar et i ueni' et z i pfundo maris et h' gen' ad similitudine
uni' coms. In regione at' q' d' gore tacm z gen' yricy albe spine et teste tenuor

de portune

neby

et est maior aliis generibus yricionum et non habet magnam neque fortem. Partes non inequales sunt post os scilicet mitrum applicate ad invicem. yricius non qui comedit modo mitrum et habet signum mirum in spina. Et omnia genera yricium habent ova sed in [illegible] sunt parva et non comeduntur. Et accidit yricio quod caput et os sunt in fine et quasi similiter corpus. et hoc accidit omnibus aliis que dicuntur adstoracinoz et superest quod palent ex inferiori parte et propter hoc habet orificium in illa parte. Superfluitas non est in dorso. yricius non habet v. dentes intra os. et inter illos habet partes carnosas loco lingue. et post illam partem habet orificium stomachi deinde ventrem divisum in v. sectiones plenum et ipse exit illa superfluitas ex foramine parvo quod est sub ventre in alia tela et unus eorum equalis uni secundum ventrem sed v. et in parte inferiori sunt ille partes magis applicate puncto secundum et sunt partes parve et non secantur. et iste partes inveniuntur in multis aliis sicut in generibus ioha. et invenimus tortucas adstoranoz et karaboz et in omnibus aliis mollis corii et non diversantur nisi in colore. Et quedam eorum secantur et quedam non. Et genus yricium est in parte inferiori [illegible] superiori non [illegible] ubi sunt spine est separatum. et ipse nititur spinis loco pedum. Animal vero quod dicitur tycho est multe similitudinis magis quam omnia alia quorum corpus eius est absconditum in testa. [illegible] testa est [illegible] et corium est testa eius et applicatur lapidibus et in corpore eius dune sunt vie parve et difficile videntur et [illegible] tenue. Et [illegible] corpus eius invenitur una tela [illegible] et [illegible] est inter testam et illa tela est [illegible] et corpus eius non assimilatur alii animali marino. et tela est extensa ex utraque parte usque ad vias extrinsecas scilicet viam per quam recipit humorem et viam per quam eicit. Et una earum recipit cibum et una earum est spissa et [illegible] Intus non est [illegible] et [illegible] et humidus. Et hoc animal non habet aliam partem nisi [illegible] et color eius forte est pallor et forte est rubens. Et genus aliud quod dicitur [illegible] maius ut [illegible] partes [illegible] et unum genus [illegible] et applicatur lapidibus sicut alia testa et aspera [illegible] testa naturalis et non habet testam. Sed [illegible] sunt corii et similis [illegible]. Et hoc genus sentit et rapit quod appropinquat manibus et applicatur lapidibus cum suis pedibus sicut alia multorum pedum. et forsitan [illegible] corpus eius et quod applicatur alicui rei et habet orificium in medio corporis eius et venatur quod [illegible] per ipsum ex [illegible] parvis. Et [illegible] ipsius comedit corpus eius et [illegible] in suo corpore superfluitas et [illegible] aliis yricios et pectem et non invenitur in suo corpore superfluitas omnino et [illegible] aliis magnitudinibus et de isto genere sunt duo modi et unus est parvi corporis et comeditur. Et alius magni corporis et durum sicut in regione que dicitur helsa. Et [illegible] eius in yeme est dura et propter hoc venatur et [illegible] et [illegible] album de [illegible] nigri coloris. Et si quis tetigit ipsum [illegible] dissolvitur. Dealbatur sua dispositione propter caloris et [illegible] lapides.

Iam narravimus dispositionem malachie et membra alia mollis teste et dure et [illegible] et manifesta. Modo volumus narrare dispositionem aliorum animalium corii et [illegible] Debemus ergo scire Et in hoc genere sunt multi modi sicut vespa et apis [illegible] et [illegible]. quod omnia ista habent [illegible] membra scilicet caput et ventrem et membrum [illegible] et [illegible] sicut in aliis quod omnia ista habent [illegible] [illegible] ventris quod [illegible] longo tempore multorum pedum et dorsum. Et hoc membrum [illegible] [illegible] et unum [illegible] quod [illegible] multorum [illegible] post abscisionem capitis pedum et equalis animalitas. Et omnia ista alia vivunt aliquantulum post abscisionem capitis [illegible] non sit nec [illegible] [illegible] superiori cum corpore. Et sepe vidimus quod absciduntur [illegible] [illegible] propter [illegible] corpore [illegible] et omnia [illegible] longi corporis et vivunt et hoc est sicut caput [illegible] cum pectore [illegible] et moriuntur eorum due partes et abscinditur multorum pedum [illegible] vivunt cum abscinduntur et moriuntur. Et [illegible] [illegible] [illegible] capitis et [illegible]. Et omnes modi aliud [illegible] [illegible] Et non habet [illegible] in [illegible] [illegible] et [illegible] [illegible] lingue. Et quedam illorum habent membrum per quod recipiunt eorum [illegible]. Et [illegible] eorum habent [illegible] et forsitan est [illegible] et forsitan est durum [illegible] quod dicitur [illegible] et hoc membrum [illegible] molle et forsitan est [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] et in est [illegible] [illegible] quod loco [illegible] non est [illegible] et [illegible] et [illegible] [illegible] lingue et [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] quod [illegible] corpus hoc membro et [illegible] [illegible] et [illegible] [illegible] et [illegible] alia [illegible] corpore habent [illegible] forte [illegible] sicut vespa. forte [illegible] Et genus scorpionum est [illegible] [illegible] et scorpio habet duos aculeos. Et alia [illegible] in membro habent duos [illegible] scorpionum

membri

et de quibus iterum et sunt alie volantes et ex eis habent alas cum aliis membris que non habent nisi duas alas
et de quibus ... in posteriori sui corporis aculeum
tantum ut musce. Et ex eis sunt habentes quattuor ut apes et ultimum ... ut vespe et que non ut apes
habent duas alas vel quattuor quarum habent alas coopertas mediantibus ut vespe et quedam non ut apes
Et nulla istarum alarum habent caudam sicut aves. Et quedam illorum habent super oculos maculas sicut apud(?) Et que
Et nulla istarum alarum habent caudam sicut aves. Et quedam faciunt(?) cornua
faciunt cornua cum ablatione et habent pedes posteriores maiores quam anteriores. Et quedam faciunt cornua
cum ablatione et elevatione pedes ad posterius sicut bestie quadrupedes. Et extra corpus eorum non est sicut
caro neque testa neque testa sed intus illa et ... habent spinam sed os sed non sanabuntur nisi ... durum
corpus et hoc modo habent cornu ... usque ad ... et ... et involutum
Et nullus istorum mollium habet testam quam narravimus de insectis. Et quedam eorum habent ... et ... natura
habent in testam planum involutum sicut in testam locuste marine(?). Nam est quod dat vocem de nocte
et non habent os sed membra ... et ... caput illud nichil quod non est talle. Et
non est aliquid superfluitate in suo ventre. Et in illo genere sunt mollia ... et ... in capite. Et
non est aliquid ... in ... et non potest ...
quedam illorum sunt ... in medio et non habent in medio corporis ... in mari et non ...
aliam generationem propter ... eorum. Et ... venatores ... quod vidit
in mari aliud eius caudam est sicut ... et ... rotundum ... in ... Et vidi
sicut ... et ... alas ... Et aliud sicut ... in ... et ...
quod habent loco testiculorum alas ...

Dicamus ergo de sensibus ... omnium apparent et ... omnia ... dispositione non ... in diversitate eorum ... in omnibus aliis ... dispositione
sensus in ... narrabimus ... in ... Et ... eorum ... audiunt ...
... in ... omnia in ... Et ... ambulantia et generantia aliud. Et ... est
odoratus et tactus. Debes ergo scire quod ... aliud ambulans et generans aliud ... talpe ... aliud non habet visum quia
generans aliud habent omnia ... non habet oculum manifestum ... non expoliatur cornu super oculos ... in loco oculi sunt
non habet oculum manifestum ... et manifestatur ... oculorum ... in medio ... pupilla et non est ...
occasione quod accidit ... Et debes scire quod ... exeunt ...
... ad radices oculorum et alia via ...
in alia ... aliud non ... sensum per quod ... dolorum et sensum ...
quod ... sonorum et ... odoratus et gustus ... sensus non tactus in ... in omnibus ...
aliud. Et maxime quando ... piscium sentiunt ... quando ... eorum diligunt ad ...
in ... per ipsum venatores. Et ... piscium non habent ... in ... audiunt ... non est quod ...
homines quod habent ... sentiunt odoratum per viam naturalem ... quando ...
ad ... et quando ... ad brachios. Et maxime ... piscium odoratus
... quando ... a sono et a vocibus magnis et ... navium et ...
... homines venatores ... et ... in hoc naturale et ... omnibus ... piscium ... maxime ...
venatore delphinorum quando quando venatores ... venari ... ipsum et ... lignis
... et ... audierint sonum illorum ... deprehendent ... carthomani(?) ...
delphinum habent ... in ... audiunt ... Et cum voluerint ... venari ...
... piscium ... et non moventur remos ... et cum ... in
aliquo loco cum multos pisces ... illum locum ... et ponunt ibi ...
... ut non audiant pisces et ... omnibus ... ut ... in venatore et
... cum ... aliquos pisces ad unum locum et tunc ... illud ... quod ...
in venatore delphinorum ... quando ... lapidibus ut timeant pisces et ... in uno
loco ... non venatores ... motum ... et ... voces ... audi
erunt illas voces fugiunt et ... in illa ... Et si venatores viderint
aliquem modum piscium ... in lapidibus et ... in ... cum ... et ...
... illorum ... et deprehendent eos ... illos et si ...
... fugient et non deprehendent. Et si in flumine ... modus piscium ...

In hoc capitulo ... de ... [illegible]

... [illegible]

... de piscibus

et maxime in lapidibus et cum voluerint venatores venari ipsos pisces percuciunt illos lapides
et tunc cadunt a lapidibus sicut cadunt stordomenti ab ipso strepitu et deprehenduntur cito. Manifestum est ex
hiis que diximus quod omnes pisces audiunt. Et quidam experimentatores narrant aliud maius istorum scilicet
quod pisces qui percipiunt acute audiunt et maxime castorum et serenum et labras et sibi similia. Aliqui
non audiunt sonum nisi et propter hoc est magis carum apud ipsa. Et pisces etiam habent sensum tactus et hoc
est manifestum quoniam plures pisces non tangunt naves quibus venantur nisi sit novum. Aliqui non habent tactum sed minus
et propter hoc non deprehenduntur. Et quia genera piscium habent rem appetitam sine venatione et propter hoc olfaciunt
ipsum et fugiunt. Et quidam pisces deprehenduntur per fetida sicut cerebrum per [illegible]. Et etiam plures pisces
manent in lapidibus et cum voluerint venatores ut exeant conficiunt ora cavernarum lapidum per salsa- per squilla
mentum et cum olfaciunt ipsa exeunt cito et deprehenduntur cito. Et similiter deprehenduntur enkelis quoniam venatores
ponunt vas testeum cum quo erat salsum aptos [illegible] et cum olfaciunt enkelis intrant in ipsum vas.
Et quidam pisces diligunt odorem rerum assatarum in furno et propter hoc accipiunt venatores carnes
sepie et comedunt eas et deprehendunt ipsos per odorem earum. Et causa fugit quod venatores accipiunt
hamos et ponunt in ipsos aliquid quod dicitur mitapes propter hoc fiunt allatum et deprehendunt per ipsum multos
modos piscium. Et etiam cum cadit in mare lavatura piscium a aqua extra in fundo navis fugiunt pisces
quod dicitur narraret et cum olfecerit sanguinem. Et manifestum est quod non fugiet nisi ut recedat ab illo
loco in quo mactabatur et maxime cum olfecerit sanguinem piscium et etiam quoniam fiunt naves venantium
vetus et sordidum non appropinquant in ipso pisces al- intrant ipsum. Et si fiunt nove
iter quod post inde tandem recedunt velut a remotis pisces intrantes ipsum. Et manifestum est
ex eo quod narratum de delphin quod non habet instrumentum sensus audiendi manifestum est et quod ipsi
audiunt quoniam venantur per strepitum et cantum capiuntur quando accidit eis ex vocibus
[illegible] aliqua non genera aliud et [illegible].
Iam declaravimus quod modus alius hiis habent omnes
malachie et mollis teste et dure teste et animalia corio sunt omnes sensus similiter cum
torum sentiunt a remotis sicut genus apum et nos facimus hoc non sensu similiter. Et quia illorum
molitur olfactum sulphuris. Et aliquis accepit origanum agreste et sulphur et pulverizavit
et posuit super [illegible] foramina formicarum dimiserunt domos et fugierunt. Et aliquis suffumigavit
loca ex cornu cervi fugierunt ab eis locis [illegible]. Et fugiunt a fumo storacis [illegible]. Et
quibus aliquid diligunt cibum sibi convenientem. Et modus intrapes deludunt et deprehenduntur per hoc [illegible]
quoniam diligunt ipsum et intrat in vas per quod venantur et abscondunt ipsum et non recedunt. Et si
quidam suffumigaverint ipsum per medicinam que dicitur raboza fugiet eos. Et quia modus aliud di-
ligunt cibos propter ut manifestat in apibus quoniam non sedent super fetidum et mali saporis
et odoris et diligunt dulces. Aliud non est corium et [illegible] ut vellet hic tactus et gustus ut
manifestatur per modum delusionis sicut [illegible] quoniam ipsum deludunt per fetidum [illegible]
alium diligunt rem appetitam et odiunt aliam. Et lumbricus ora et diligunt et odiunt [illegible]
Et non est manifestum nobis utrum audiunt. Et iam fuit quod aliquando dicitur [illegible]
sensit vocem et strepitum fugiet ad fundum maris et sic [illegible]
claudit [illegible] et cum voluerint venatores venari aliud [illegible] et aliquo loco fugit
et hoc non accidit nisi quia audiunt et odorant. Lumbricus autem audit debiliter minus habent cornu
et testam et ambulant super pedes. Hec igitur dicta sunt in omnibus aliis.
Vox non est [illegible] quod narrabo. Debemus igitur scire quod vox est similis a sono et sonus est communis
Et vox non est nisi per epiglotum. Et ideo omnia carentia pulmone carent voce. Et loqui
est distinguere vocem et ista distinctio est per linguam. [illegible] non scripsit nobis [illegible] est per epiglotum. Sed
alia carentia voce est per linguam. Et omne animal non habens linguam absolutam non habet vocem. Et strepitus
alie est in medio corporis et non est per spiritum exeuntem quoniam non anhelant sicut apes et sibi similia. Et ex
eis sunt habentes dulcem vocem sicut aliquod genus quod vocatur locuste et est quod sibilat nocte. Et
strepitus et sibilus omnium istorum est per [illegible] in loco abscisionis corporis in duo media
et apes et huiusmodi quoniam illa non faciunt strepitum nisi volando in extendendo et [illegible] alas per
aerem cadente inter alas et corpus. Et similiter faciunt locuste. Malachie vero non habent
vocem neque strepitum similiter [illegible] mollis teste. Modo non piscium caret voce quoniam carent pulmone
et epiglote et vena [illegible]. Et invenitur quod quidam eorum habent vocem et sibilum ut [illegible]

agrestis qui dicitur vespertilio quod dicitur olbaky et in arabico dicitur bahal et bohoc. Dicit non quod dicunt habet vocem ut putatur. Et quidam illorum faciunt hoc propter fricationem brancorum qui illa loca habent talia sperme et quedam propter spiritum qui est in ventre eorum et cum movetur ipsum exit ab eis sonus. Et cicade laterum eorum faciunt sibilum per quod operatur ut pecten quoniam ipse non habet aquam et sibilat. Et primus marinus quoniam ipse habet alas latas prope aquas per quas spirat et nullum illorum habet vocem. Delphin non sibilat in ibus sibilat et spirat et sibilus est talis vocis quoniam habet pulmonem et vocem asperam et lingua eius non est absoluta in labia eius preveniunt ad distinguendum vocem. Aliquod non habens linguam et pulmonem et quattuor pedes habet vocem debilem. Et quod est ex eis ovans sibilat ut serpens et ex eis est ovans sibilat ut serpens. Et ex eis est quod habet vocem debilem ut tortuca. Rana habet linguam propriam quoniam anterius sue lingue applicatur suo ori et ista communitas applicatur sicut in piscibus et in aliis aliis. Et ista extremitas est absoluta. Et quod vocatur caine ex lingua est absolutum et propter hoc habet rana vocem propriam que est coaxatio et non facit hoc nisi in aqua et precipue mas tempore coitus et clamat feminam per vocem ... Et debemus scire quod quelibet aliqua habet vocem propriam propter quod clamat se tempore coitus sicut capri porci et alie tes. Rana non intemplicat vocem quoniam ponit mandibulam in superficie aque et extendit similiter. Et propter extensionem duarum mandibularum lucent oculi sicut candele et coitus earum est nocte sepe. Modi non avium voc[...]ferant. Et quedam est ex eis late lingue latitudine propria loquuntur et quedam subtilis ex eis est subtil[...] lingue. Et quando quedam avium vociferant unus modus mas et femina et quando distat mas et [...] femina in voce. Et aves parve corporis plus vociferant et loquuntur quam magni corporis [...] et maxime tempore coitus. Quedam vociferant avium maxime est in illo tempore. Et ex eis est [...] quod vociferat ut certet. Et ex eis est quod clamat feminam ut cohors. Et ex eis est quod vo[...]ciferat post pugnam et victoriam ut gallus. Et ex eis est quod vociferant dulce mas et femina ut ardea quoniam femina vociferat sicut mas et aliquam nubaconaquiescit a voce. Et ex eis est quorum masculi clamant vocem, femine vero non, ut gallus et mas coturnicis. Aliquod vero generans animal et habens iiii pedes habet vocem tantum et non loquitur quoniam locutio propria est soli homini. Et omne loquens habet vocem et non convertitur. Illi vero qui naturaliter sunt muti sunt surdi et habent vocem sed non habent sermonem distinctum omnino. Pueri vero non retinent firmiter suas linguas sicut nec membra puerilia. Propter hoc dicitur quod sunt imperfecti donec iuvenes sunt. Et quidam pueri non vigent in lingua nisi post multum tempus. Et quidam sunt tranli et quidam habent alias orationes. Vox autem et sermo diversantur secundum regiones et loca et diversitas est in consuetudine et taciturnitate. In modo vero diversatur vox attributa [...] et forte erit unius modus alie diverse vocis ut perdices quoniam quedam eorum alte clamant. Et quidam pulli parvi avium non vociferant voce similis patris nisi crescunt cum eo quoniam assimilatur sua vox vocibus avium quas audit. Et iam apparuit quedam avis semel que dicitur greci anadochia et etiam monstravit docendo pullum alterius avis. Et hoc est significatio quod figura vocis non est naturalis neque locutio sed secundum doctrinam docentium. Voces autem hominum sunt consiliees locutio vero diversatur. Elephans vero vociferat per os sine naso et eius vociferatio est cum spiritu multo ut homo cum hanelat vi magna. Cum autem vociferavit elephans ex parte nasi erit sicut fistula dulcis. Et sciendum de modo sompni et vigilia animalium. Dicamus ergo quod omne animal habens sanguinem ambulans vigilat et dormit et omne habens palpebras claudit eas in sompno et hoc est manifestum. Quod vero [...] sompniat non solum homo sed et equus et taurus et capre et canis. Et omne animal quadrupes generans animal sibi simile manifestum est ex latratu canis in sompno. Et animal ovans dormit modicum. Et animal aquaticum ut piscis et mollis teste est modicum sompnum. Et hoc non scitur per oculos eorum quoniam non habent palpebras et multi piscatores deprehenderunt propter ponderositatem oculorum mea[...] et propter hoc forte accipiuntur

al quadrupedes generantes ova. quoniam mas feminam equitat sicut tortuca agrestis et marina habent membrum
ipsum cum quo coeunt sed alia marina quod dicitur fecta et ranaker. horum. Alii vero magne longitudinis sicut ser-
pentes et genus quod dicitur grece assemorine, tamen cum implicantur ad invicem quod putabit aspiciens
quod sit unum corpus habens duo capita sed lacerti sunt. // Celeti vero coit cum femina dorso ad dorsum
modi volaticorum sicut natorum agrotoy et hoc modo coeunt. quoniam femina equitat et mas ponit dorsum super
ventre femine. non prohibet hoc pinguedo et spissitudo caude. Aliud vero marinum quod dicitur ...
assellatum modo cum cauda est magna et spissa. et coit dorso ad dorsum. et confricant se dorso fortiter.
Et iam dixit quidam experimentator marinorum quod vidit quosdam horum pendentes ad se ut canes.
Et debemus scire quod femina in hoc modo est maioris corporis quam masculus in maiori parte. femine aliorum
alium sunt maioris corporis quam mas. et illud quod grece malachie dicitur et vacca et agla et rana et la-
vine et sunt in mari et omnia ista coeunt sicut narravimus et iam vidit eos ipse. // Et debemus scire quod corpore
in coitu omnium alium generantium al. et maius quam ovantium. et delfin. Et omnes lupi marini coeunt per hanc
dispositionem ut inde maneant longo tempore et diiudicatur quid est inter marem et feminam. et ...
duo membra convenientia ad coitum pendent propter exitum superfluitatis et non apparent in feminis. sed
apparent in modo quod dicitur grece haulari. quoniam ista duo membra apparent in hiis feminis solis. // Et
modi piscium et alium carentium pedibus non habent testiculos sed habent duas vias sed apparent in feminibus
et in maribus piscium et ille due vie sunt plene semine tempore luxurie. et exit ab eis humiditas
mollis. et iste due vie coniunguntur et faciunt unam viam. sicut accidit in modis avium quoniam testiculi
avium sunt intus et in aliis ovantibus habentibus pedes et illa via extendit et intrat in membrum femine
scilicet in loco ubi recipit semen et in omnibus generantibus aliis et exit superfluitas alia humida.
invenitur via in feminis in parte extrinseca una. et in parte interiori due vie sicut diximus supra. ubi
locuti fuimus de lacertis. // In aliis vero carentibus vesica est via apparens propter exitum superfluitatis
humide secundum unam. et intus apparent due. una prope aliam. et dispositio istarum viarum est una in mare
et in femina. quoniam non habent vesicam nisi tortuca. quoniam tortuca femina non habet nisi unam viam quoniam non habet
habet vesicam. Et debemus scire quoniam tortuca et ex aliis ovantibus. coitus vero ovantium aliorum
non manifestatur. et plures fingunt quod femine recipiunt semen a maribus et ponunt ipsum in ventre
et hoc apparet sepe quando femine sequuntur mares tempore luxurie et coitum et faciunt quod diximus scilicet accipiunt
semen per os et ponunt ipsum in ventre. In tempore vero partus mas sequitur feminam et cum glutit
ova. et ex ovis remanentibus erit genus piscium. et hoc in parte femine quod dicitur coitum. venantur mares
per feminas et femine per mares et hoc apparet sepe. et hoc videntes putant quod coeant cum aliquibus dictis
et forte faciunt hoc quod alii quadrupedes quoniam tempore coitus erat mas semen et femina. et propter hoc
olfaciunt inter se membra convenientia coitui femine vero predicti sine motione maris et venter
venter turgescit in semine. et forsitan ad vocem maris in tempore luxurie. et sepe contingit hoc
ex volatione maris super feminam. cum venter fiunt convenientes in tempore coitus mas et femina
aperiunt ora. et extrahunt linguas propter desiderium coitus. // Malachie vero et sepie et coeunt appro-
pinquant quidam quibusdam in mittunt ora super ora. et involvunt suos pedes et coeunt. Animal
vero multipes ponit caput super terram. et extendit pedes cum pedibus. ita quod coniunguntur orificia
suarum venarum et coeunt. Et quidam homines fingunt quod mares habent similitudinem virge in pedibus et
propter illa orificia venarum magnarum valde. et quod illa virga assimilatur nervo procedenti in medio
pedis. et per ipsum ponit membrum illud in os femine. Sepie vero et rondez involvunt et ponunt
ora contra cos et involvuntur pedes. et contra natabunt contrario ei natatori. quoniam natabant prius. et de-
clinant unum corpus ad posterius et alterum ad os. deinde ovant ex parte quod dicitur ponium et quidam ho-
mines fingunt quod coitus corporum est per ipsum. Karabo et astaco et caroin coeunt sicut coitus
aliorum quadrupedum. et ... posteriorum cauda ad caudam. et coitus corpore in illis

visque ipse etiam et tandem apprehensis istorum omnium. Cancer vero coit cum extendit sua anteriora
ad invicem. scilicet quando involvuntur sua cooperatoria. que assimilantur portis ad invicem. Et tamen minor
mas ascendit feminam retro. et tunc declinat ad ipsum femina super latus et tunc completur coitus. et non
discernuntur masculi cancrorum et sic femine. nisi quia femine sunt maiorum membrorum. et distantia corpo-
rorum et nullus minor quam in masculis. et ovant per locum exitus superfluitatis. et utriusque corpus habet me-
brum intrans corpus alterius. Animal vero annulosi corporis coit a parte posteriori. et ascendit unus super
maius. et minus dicitur mas. et maius dicitur femina. deinde extrahit femina illud quod est membro coitus et ponit
ipsum sub membro maris quod est superius eius. aliis avibus. Et hoc membrum apprehensum in quibusdam corpus maius
eo quod convenit suo corpori in quibusdam minus. et non manifestatum illi qui voluit distinguere inter muscas. quando
voluit facere coitum et non separantur nisi cum [illegible]. quando coitus in eis multum durat. ut manifestatur in mus-
cis et araneis. Modus vero araneorum cum voluerit coire femina protrahit marem per fila tele.
et mas postea feminam. et non cessabit actio quousque coniungitur. et mas ponitur super ventrem femine.
et iste modus coitus est eis propter rotunditatem ventris. et iste coitus maxime est in fine veris et principio estatis
quoniam illo tempore desiderabunt coitum. et quedam in autumpno et hyeme. et putant aliqui quod genus quod
avium maneotum magna. Et homo vero coit omni tempore et plura alia animalia cum homine similiter.
propter caliditatem et habundantiam cibi. et maxime animalia mediocris impregnationis ut porcus et canis que
multiplicant partus in anno. Viri autem desiderant in yeme coitum et femine in estate. Quia autem
avium coitus in fine veris et in principio estatis et in illo tempore ponunt ova. et exeunt pullos preter
quam avis marina que dicitur altoraym. quoniam illa avis ponit in principio yemis ova. et incubat. xiiii. diebus
usque compleantur pulli. vii. diebus ante principium et post principium yemis. et in. vii. post. secundum Symonidem
in suo libro dixit. et ista avis nidificat per .vii. dies. et in .vii. remanentibus ovat. et pulli-
ficat sicut quidam narrant experimentatores. Avis vero que dicitur albeteriuz et similis ponit ova
in lapidibus marinis et plus quam fuerit sunt duo vel tria. aliorum vero ovat in estate. et alii in principio
veris. et sedet super ova secundum alias iiii. aves. et altorayn non apparet nisi raro. et in tempore occasus ple-
adum. et semper apparet in locis circa [illegible] quando volat in circuitu navium. deinde subito latet secundum
dixerunt sapientes. Et avis que dicitur andoron ovat. v. ova. in principio estatis et nidificat in
vere et autumpno. Animal vero annulosi corporis coit in yeme si fuerit tempus quietum et ventus
fuerit meridionalis. et maxime ille que non sunt nidificantes ut musca et formica. Et plura
alia agrestia impregnantur cito semel in anno. secundum [illegible] aliis hosta et huius. preter
libat. quoniam ovat solum bis quolibet anno. tamen ova sua sunt debilia. Agalat vero ovat ter in anno
et illud est cognitum. et quando apparent sua ova omni anno. Scorpio vero marinus ovat in vere
scilicet et in autumpno iterum. Piscis vero qui dicitur celeti ovat semel in anno. Bonitz autem semel
ovat. Sed quia ipse ponit ova successive putant homines quod oveat bis. in primo et in ultimo
hyemis et finis in principio veris. et mas et femina et huius discernuntur. quoniam sub ventre femine et ala sunt
venter autem maris non. Celeti vero ovat semel in anno preterquam qui dicitur rabi. quia ovat ipse in
principio autumpni. et in occasu pleyadis. vii. vel viii. ova. Et quidam antiquorum putabant quod ipse
ovat omni mense bis. quoniam successive ovat. Et quedam alia marina ovat omni tempore ut
asinone. et femine huius faciunt [illegible] ova et postea finduntur et crescunt cito sicut ova alia quod
dicitur abinoz. tamen abinoz non ovat nisi in vere tantum. Et mas et femina asinorum discernuntur
quoniam femine sunt diversi coloris debilis mares autem diversi coloris et fortes. et assimilantur colo-
ri alii qui dicitur theacdoz et habet dentes multos et [illegible]. et ipse exit ad terram et deprehendit multos.
Et crementum omnium ovorum piscium maris est festinum et velox maxime piscium qui dicitur tho-
rastecon. et ipse ovat super terram inter herbas graciles et virides que sunt magne. Piscis
autem qui dicitur [illegible] ovat in loco quando dicitur ratoz. malo autem loco non. Et libat

et hii ouant apud cursus fluuiorum. Pisces vero qui dicuntur grece araibez ouant in
pelago maris in tempore veris in autumpno vero non. in parua vero pelay et clior et
cigoz circa equinoctium autumpnale. Et quidam pisces marini ouant in hyeme et esta-
te. sicut diximus superius in yeme vero sicut libe. et bastaroz. in estate autem babastadoz. et
iste ouat sicut multum paruo in quantitate sed multa oua parua. Fastorez quidam piscis ouat in hye-
me et quidam in estate. et kisel. et cheagoraz et maro scilicet et ouat per xxx dies. Et
quidam pisces qui dicuntur fastorez non generantur per coitum sed a limo. et iam diximus quod multi
pisces ouant in vere et ex eis in estate. et autumpno et yeme. Sed hoc non erit in omnibus
secundum modum unum. Et debemus scire quod sicut diuersitas regionum diuersat multas plantas et ar-
bores et alia non in habundantia ciborum sed in multitudine coitus et impregnatione et partu. ita
etiam diuersat pisces in istis. Et propter hoc diuersi pisces ouant sepe in quibusdam locis et in
quibusdam non. Et malachie ouant in vere et est primum ouans inter pisces marinos
Sepe autem ouant in omnibus temporibus et complent suam onationem in xv noctibus et cum ouat
femina sequitur mas sua oua et insufflat super ea suum semen et sic durat. et hic modus
non natat in aqua. nisi semper par et impar. et color masculi est multum niger in dorso. et est
diuersi coloris femina autem est. Animal vero maximum multipes coit in hyeme et ouat
in vere. et in illo tempore impinguatur per duos menses. et ouat unum ouulum tamen sicut fructus
mucis. et hoc animal est multe generationis. quoniam ex illo ouo veniet pisces multi sicut in ouo. et caput
maris est longius capite femine. et cum ouauerit femina sedet super oua. et propter hoc est male
carnis in illo tempore. quoniam non pascitur neque saturatur. Et barthora habent generatio-
nem in fine yemis et initio veris. et universaliter omnia alia dura teste apparent in ve-
re plena oue et similiter in autumpno sicut hyrrinaum comestibile quoniam illud apparet in istis temporibus
et maxime in complemento lune et diebus calidis. preter istos qui sunt in locis qui dicuntur
grece omiz. in parte homini qui dicitur bronio. quoniam quod manet in illo loco non generatur
nisi in yeme tantum et sic primum corporis plena oue. Kaliene autem generantur in omnibus
temporibus. Aues vero agrestes coeunt et ouant semel in anno. yrundines vero ouant bis
et similiter fastorez. et oua prima corrumpuntur propter yemem. oua vero posteriora complentur. et
faciunt pullos. Aues vero domestica coeunt sepe. sicut columbe et galline. quoniam ouant
in tota estate. et non multiplicant oua eorum nisi propter multitudinem coitus sicut tempore temporis
yemalis. Columbe vero sunt multorum modorum. sicut modus qui dicitur grece belez. et est in mono
corporis palumbo. et non domesticatur cum hominibus sicut columba. et eius color declinat
ad nigredinem. et eius pedes sunt asperi rubei. et ideo non curat aliquid creare in domo
Et multe aues assimilantur columbis sicut delen et felica. et stargala. et maior omnibus est
delen. deinde fachta. deinde targala. et columbe ouant in omni tempore et faciunt pullos. cum fuerit
locus sue mansionis calidus et fuerit cibus eorum paratus. si autem non. non nisi in estate tantum. et
meliores pulli eorum sunt in vere. et autumpno peiores vero in estate et yeme. Debemus scire
quod tempus inceptionis alium coitus diuersatur. quoniam exitus spermatis non est in uno tempore
sed temporibus diuersis. et filii alium diuersantur secundum etates patrum. Primum vero sperma quod exit de
alibus in principio coitus est modicum valde. et si fuerit impregnatio ab illo erit filius debilis
corporis et hoc apparet in hominibus et quadrupedibus. et modum animi etates alium quoniam accidit in
maiori parte sunt conuenientes in omnibus alibus. et in maiori parte. quoniam est in uno tempore
ubi accidit ~~in uno tempore~~ certo preter mirabilia que accidunt propter occasionem et neccessitatem
naturalem. Exitus vero spermatis in omnibus maribus est apud alterationem vocis. et instrumentorum
coitus. quod mutatur non solum in magnitudine. sed etiam in figura et aspectu et similiter

mutatur masculis in femina et multiplicantur pili in pectine. Et quamvis sperma sit in eo duorum septe-
nium et sperma est iuvenis et bonum in complemento trium. In aliis vero animalibus eorum in sompnis non
accidit pollucio. quoniam in quibusdam non sunt pili et pili in quibusdam sunt in duriori corio et sunt in pollucioni-
bus debiles. Vox vero mutatur in quibusdam et est signum motus ad luxuriam. Et in quibusdam animalibus masculis mutatur
hoc tempore quando incipit coire et manifestatur quod sperma eius est iuvenis generativum. Vox vero feminarum est acutior
voce masculorum in quibusdam animalibus cum sunt iuvenes quam in tempore senectutis. Et vox cervorum masculorum est
grossior et altior vocibus cervarum feminarum. Et masculi vociferant in tempore coitus et femine quando timent.
Et vox cervi cum intrat coitum est altior et grossior quam in principio. Et voces equorum diversantur secundum etatem.
quoniam femine a principio nativitatis vociferant debiliter et filii masculi sed vox eius est melior. quando iuvenescunt
frendebunt sine voces et sicut maiores. Et quando equus incipit coire erit vox eius maior et femine
filii tunc femine clarior. Et equus vivit xx annos et postea est debilis. Similiter vero vocem est
sciendum quod narravimus tamen non est in omnibus secundum modum unum quoniam corpus quoniam vacce sunt grossiore bove. et
maxime vaccula. Et voces masculorum mutantur cum iuventute. Et dicitur et capre unius anni
coeunt et incipiunt masculi capre. quoniam masculi moventur ad coeundum in illo tempore. Et in filios
caprarum et aliorum animalium est similitudo quoniam filius quod primo generatur est melior et grossior post generatus.
Porcus vero salit post viii menses et femina unius anni parit et quod generatur ex spermate minus
anni unius anni est debile valde. In quibusdam vero regionibus porcus coit post iiii menses et porca
post vi parit. Et in quibusdam regionibus incipiunt porci post x menses et durat usque ad tres
annos et in hoc tempore sunt filii minores. Canis vero salit post unum annum et forte post viii menses.
Et masculi canum moventur ad coeundum ante feminas et femina impregnatur post xl dies maiori impregna-
cione et non parit antequam compleantur xl dies omnino. et si pariet erit filius debilis. Et femina pariet pluries
comitur in vi mensibus. Equus vero incipit coire duorum annorum et forte tunc quod quoque generatur ab illo
post hoc tempore est fortius et melius usque sunt xx annorum. Equus masculus salit usque ad xxx annos et equa
usque ad xl fere. In omni vita quoniam equus masculus vivit usque ad xxxv annos et femina usque ad xl.
Et iam dicebatur quod equus masculus usque ad lxx in tempore antiquo. Asinus vero coit post xxx menses
sed non generat usque compleatur iii annus et dimidius et forte generat filium vice una unius
cum fuerit unius anni. Vacca vero forte potest generare pariter et remanebit filius sine. et hoc est raro
Homo vero potest generare usque ad lxx. mulier vero usque ad quinquaginta et hoc est raro quoniam non evenit
nisi in paucis et in maiori parte in viris lxv annorum et mulieribus xlv annorum. Oves vero pariunt usque
ad viii annos et si bene custodiatur usque ad xi et fere tota vita sua. Et capra habet sperma
ad generandum et est mala carne propter pinguedinem et propter hoc vocant greci vilibus [illegible] [margin: [illegible]]
capros. Et porcus [illegible] coit usque ad terminum [above: all' terminum] et quod generat post tertiam etatem est malum et parva
corporis [illegible] quoniam coit et post hoc alia non coeunt ante et si coeunt post cum alia tunc sunt
filii ex secunda sunt parciores minus et minoris corporis. Et quando porca pinguis fuerit [illegible] pariet filios
pauca corporis et cum pueritur usque ad xv annos non pariet nisi fuerit pinguis et in [illegible]. Et plures fuerint
porca [illegible] est lac eius post primum partum. Et meliores filii porcarum sunt qui nascuntur in
eius iuventute et [illegible]. Et minores sunt qui nascuntur in yeme et peiores [illegible]
quando sunt primi [illegible]. Et porcus cum in pinguetudine potest coire omni tempore nocte et die [illegible]
[illegible]. Et forte non potest porcus coire propter etatem ad debilitatem et tunc declinabit [illegible] et [illegible]
femina et coibit et pugnabit cotidie cum delectatur in coitu et dimittet aviditas et coibit et [illegible]
in pinguet luxuriabitur [illegible]. Canes vero non declinantur coitu in tempore statuto in sua vita et pariunt
usque ad xviii annos in maiori parte et forte usque ad xx. Camelus vero est de animalibus que generant
[illegible] et tempore sui coitus est [illegible] et femina [illegible] in utero post xii menses et facit unum filium
et coit postquam compleverit terminum et post primum [illegible]. Elephas vero femina coit post x annos
usque ad xv. Elephas vero mas coit post quinquennium et [illegible] et pluries parit femina [illegible]
per terminum et plures femina fuerit impregnata non tangeret omnia a masculo et [illegible] in utero per terminum
et quando parit [illegible] sicut vitulo duorum mensium et cetera.
Iam narravimus dispositionem coitus animalium secundum quod intelleximus modo narrabimus dispositionem animalium quod erit
ex coitu et sine coitu. Et primo dicemus de avibus [illegible] [illegible] vero quia est [illegible]

modus exalium coniungit se cum uenis ad unum locum et facit quasi sicut mensurat [illegible]
sicut mel. Et sicut res coagulata facta ex testa ouorum et acubus albis et iste modus non habet nomen apud
et barrorum non est ex eo, sed est secundum aliam aliam dicere teste ex limo et putredine. Et sic generatur habui
quem in ipsum portat quasi sicut mellis dein erat quasi mellagrum in terra et ex eo generantur
filii primi et forte uenabuntur per uenatores antequam impleantur in forma sua. Et forte ponit quasi
in nolumen sicut racemus per statum loca. Et genera istius alias sunt multa quorum quedam sunt magni
corporis sicut in mari quod dicitur hatheona lilizon et quedam sunt parui corporis sicut sunt malbu-noz. Et
quedam sunt [illegible] mare sunt magna [illegible] et flos plurimum eorum est niger. Et quedam sunt sicut lapides
sunt parui corporis et rubei coloris et in parte medietatis sunt rubei et uendunt eos in re quoniam
primum pare casam sicut casam mellis. Et in tempore capitonis certus absconduntur se et non paleant
et huius flos est in collum et melius quod ipsum sequitur et applicat ad uentrem cum tela alba
et eicit illam et cum expellit ad quam [illegible] eius manum per eius florem et [illegible] et uenenum sicut
et residuum est sicut liminum. Et quem difficile est auferre telam ex primis eorum [illegible] cum linis
testis et magnus non auferuntur teste et florem et [illegible] huius dicitur collum et melius quod dicitur machon
quem flos est in eo sicut melius quod dicitur neter. Et sunt homines qui [illegible] eas unias in moiatur
antequam [illegible] eicunt illum florem et [illegible] huius custodiunt eas uenatores. Et ista sunt acua quae acuunt
barcore halum marmo et omnia hec coopertoria ualent et paleant quem eicunt in [illegible] coopertoria
melius quod dicitur ligna. Et ligna barbora est ligna maior digito per quod paleant et per illa ligna
perforat testas morum halum et barcora et halum durat fere per vi annos. Et aliud quod dicitur
gete morez preparat domos sicut domibus cere laborantes et [illegible] in quolibet loco in quo est minima
luce et [illegible] est principium sicut generis. Colge non et reme et solrzet thachunnz sunt in locis
arenarum et [illegible] generantur. Chice non generantur ex lana uidi quod est in locis arenarum et [illegible]
mos est alius primum et dicitur quod custodit alios et forte est acorum et forte est caput primus et habet
[illegible] ipsum circa corpus. Et uidi [illegible] quod omne dicte teste generantur parte in limo et [illegible]
per [illegible] limi et [illegible] generantur in arena. Et quod generatur in limo dicitur haltame et quod generatur in arena
dicitur tire [illegible] quod non in [illegible] dicitur lapidum et haluane et quod narrat sicut aqua dicitur lanadez
et uniat et omnes isti crescunt cito et maxime acora et baratoz et complentur in anno et generantur
[illegible] primi albi multi testa [illegible] dicere teste et maxime in alio quod dicitur molum Jubare non generatur
in quod dicitur theobna et sunt [illegible] in hac thabez et nilastane et non crescunt omnes sed remanent per
unam dispositionem. Et uenatores [illegible] quod generantur in ipso [illegible] Aliud non quod dicitur hactanez
latet in arena uno tempore et non [illegible] haltare generatur sicut dixi et quasi eius est in pelago
et quasi in ripa et quasi in luto et quasi in arena et quasi non a loco suo et quasi non [illegible]
non mouentur. Et sicut celeti [illegible] sicut radicibus quae crescunt in terra et illud quod dicitur talmez et huiusmodi
oriuntur sine radicibus et si mouentur a suis radicibus moriuntur. Aliud non marinum quod
dicitur stella est calide nature ualde et est testeum in circo multum [illegible] testa distincta et figura est
stelle. Et si [illegible] ad aliud [illegible] eo et [illegible] ad [illegible] eius illud [illegible]
[illegible] Et [illegible] quod in mari quod dicitur oroz est [illegible] habet alios magnum et eius
[illegible] est sicut stelle forte et iste mos [illegible] sunt in regione quae dicitur harame [illegible] non
per limos generatur a terra et limo et multa loca [illegible] testarum aliorum [illegible]
[illegible] a loco ad testam maiorem [illegible] aliud quod dicitur binnez thasbabiez
et [illegible] et ipse multum halbeni [illegible] et manu [illegible] et [illegible] mutat ad aliud [illegible] et sic
generatur aliud testeum [illegible] aliud [illegible] testa ut [illegible] spongia. Et accidit quod generantur in istis
lapidum. Et hactada sunt duo genera et quod generatur ex eis in locis [illegible] non recedunt
a lapidibus et quod generatur ex eis in locis planis mouentur et paleant. Et buchez mos
et a loco ad locum [illegible] et spongie quasi aliud rubeum et dicitur seruasone et est aliud
primum sicut arance et ipse antequam uenerit aperit os et sic ad [illegible] ipse claudit aperitur
Et [illegible] sunt tres species [illegible] et una est [illegible] et alia [illegible] et tertia quae dicitur
albaz est [illegible] ualde et [illegible] cum galeas [illegible] et si accidit [illegible]
aliquis [illegible] et alii [illegible] in [illegible] dolorem et iste mos [illegible]
Et omnia quae dixi [illegible] et generantur in lapidibus quae sunt in ripa et paleant limum et [illegible]

hoc est quod in ventre eius in humore quod est magis spissum corporis est debilius quam id quod est rarum et fingitur quia
habeat sensum vel significatio super hoc est quod sentit manum que velit ipsum extrahere a suo loco et fingit
se difficile difficile extrahitur et in facit quando percutit ipsum unda aut ventus fortis ut non cadat a suo loco et quidam
dubitant super hoc sicut homines qui morantur in mari aut in isto genere in veniunt unus et cum auferatur
a suo loco comedit pisces parvos et si pars alius generis est id quod est rarum cadit crescet de residuo
tale quale ipsum et pars maior generis est id quod est rarum et quod spissum est magis molle et minus est
durior et fortior aliis duobus modis et est genus est valde molle sed ventus et frigus indurat ipsum
sicut accidit arboribus durities quoque et mollities in ipso erunt secundum calorem et frigus loci et ipse putrescit
in locis calidis valde sicut accidit in arboribus et genus est unum non ablatum est nigri coloris
et non applicatur lapidibus cum una parte sui corporis quando in eius corpore sunt vie vacue et super ipsum sunt
vie vacue in parte inferiori in parte vero superiori sunt vie pendentes et non apparet nisi minor vie
vel .v. et propter hoc quidam homines putant quod per illas vias recipiunt cibum et in genere est aliud genus quod
dicitur non ablatum cum nullus potest abluere ipsum et vie eius sunt magne et assimilantur cacumini pulmonis
et omnes homines dicunt quod id genus habet sensum et incipiunt et genus est dulcitas quando genus est albi coloris
cum fuit super lineam primum vero genus est nigri coloris Et iam narravimus dispositionem generis generis
tum fuit super lineam vero genus est nigri coloris et in pregnat et sunt ...
et aliorum animalium dure teste Animal vero molle teste sicut rarabo coit et impregnatur et sunt ...
ova per tres menses deinde ovat et crescunt sua ova sicut vinea. Similiter malachie accidit
et ova rarabo sunt rara et dividuntur modo et assimilantur in figura racemo Et ova maiora sunt
in medio et ova minora sunt in inferiori parte et minora sunt in quantitate sicut grana ulli et ova
sunt posita in medio inter duas partes que sunt inter caudam et pectus et similiter cacio cooptorium est
vult et propter hoc non possunt cooptoria retinere ova que sunt in partibus s. et sicut aliquantulum extremi
tates et quando voluerit ponere illa ova eicit illa ova et latitudinem caude ad partem cuius cacio eius
est cartillaginosa et exprimit illa ova donec ponat illa et illa pars cartillaginosa est sicut in
est cartillaginosa et exprimit illa ova donec ponat illa et illa pars cartillaginosa est sicut in
illo tempore ad recipiendum ova illa quando ex illa est exitus ovorum Sepia vero ponit ova
in loca limosa et edificat ex lignis inclusis et sedet super ova et calefacit ea xx noctibus
donec eclaudantur et sunt que erunt aggregata et ex illis ovis fit alius quod dicitur rarabo in v noctibus
et propter hoc vocant homines sepe istos mores uno digito et femine impregnant cum elevatione
caude filiarum vero et post ... ova et ... est post complementum iiii mensium
Rarabo autem est in locis petrosis asperis aestate vero in lenibus et non generat in locis lutosis et propter
hoc generatur multa aestate in mari quod dicitur ... et mutatur letheos et in hyeme et ubi sunt
prope ripas et in estate in pelago quando ipsa querunt aliquando calorem aliquando frigus Alcatto vero ponit ova
in istis temporibus et ex eis generantur rarabo et ... ponat ova est bone carnis et postmodum male
carnis et istud genus exuit spolium in vere sicut serpens cum ponit subito ... vero et ra
rabo similiter et huius modi rarabo sunt multe vite Malachie vero generantur ex coitu et ova
eius sunt valde alba et si aliquantulo tempore remanserit efficiuntur sicut ova aliorum dure teste
scilicet gallina et molla Alia vero que dicitur multipes ponit ova in fissuris vel in ... testeatur
in aliqua re profunda et assimilantur fructibus ... sicut ... superius et illa in ova pendet
a ... et sunt tot quot possunt implere vas maius capite femine in pregnate abeis
et illa ova post .l. noctes fundunt ex eis alia abeis parva multipes et ambulat sicut araneae ... corporis
et figura suorum membrorum non apparet sed tota eius forma apparet et propter parvitatem et debilitatem corporis ...

In ... quod ... ut scias quod quando aves ... et pullificant ... tempore ... gallina et columba 6
quando gallina ovat toto anno preter in duobus mensibus hiemis. Et ex eis est quod in ...
regione quod ponit multa ova ante cubationem sicut ... quando ponit ... et gallie cu
bantes ... omnes que non cubantes Et gallie ... quod ... magni
corporis et longum ovant ... die et sunt male et sepe interficiunt suos pullos et colores ea...
... Et quando gallie ... ovant bis in die Et gallie multum ovantes cito moriuntur
Columbe et ... et ... ovant in uno anno bis. Sed columbe ovant decies in anno Et ...
... ovat in vere et que ovant multum ... ovant ... ut columba ... ut gallina
Et aves ... ... parvorum ovorum ... hairundez quando ... ...
ovat ... et pullificat ad ... Et ... ... ut ovant in ... super
... et ... Et aves que ... ... et ... ovant in foraminibus terre ... al
quod dicitur ... facit nidum ... ex luto in ... arborum et ponit nidos ...
... in ... al in ... alia ... facit nidum ... corpus arborum ut non ... de ea ...
... et ... nidificat in ... et lapidibus ... quod dicitur ... et in ... dicitur ...
nidificant ... arbores ... terre Et ova ... ... mollia ... gallinarum et ...

duorum colorum et citrinum intus et album extra. Et ova avium existentium circa flumina similantur ad ova
manentium in litore, quia citrinum est magis in illis quam duplum ad citrinum avium que sunt in ripis.
Et ova similantur in colore secundum diversitatem avium, et quedam sunt albi coloris sicut pavonis et columbarum, et quedam citrina
sicut manentium prope ripas. Et quedam sunt sicut picta sicut ova malagundez et chachcalsi(?). Aliquando vero ova
que dicuntur corathidez sunt rubea similia miltos(?). Et ova etiam similantur in figura, quoniam quedam sunt acuta et quedam lata,
et plus est latum et plus acutum. Ova vero longa acuta capitis generant mares; rotunda vero et lata
in loco acuminis rotundum generant feminas. Et ova quando ponuntur in terra calefiunt per se et complentur
sicut in Egypto, quoniam in illo loco aperiunt terram et ponunt ea in terra. Et in civitate [illegible] fuit quidam
potator et posuit ova sub pulvinari et dixit quod [illegible] potum quousque ab illis ovis exirent
pulli. Et sepe ponuntur ova in vasis calidis et exeunt ex eis pulli. Et spuma avium est alba sicut
aliorum animalium. Et femina recipit spumam [illegible] et primo apparet album et postea fit rubeum et coloris sanguinis,
et postquam crevit fit totum citrinum. Et spuma in [illegible] et erit totum citrinum in medio et album in
circuitu. Et complebitur [illegible] et tunc mutatur a mollicie ad duritiem [illegible]
durum. Et si quis scinderit galliam in [illegible] ubi sunt ova gallinarum, totum citrini coloris. Et
[illegible] quod ova venti sunt [illegible] ovorum [illegible] a coitu venti [illegible] qui inter
gallinas et anseres ovant sine coitu. Et ova venti sunt spuma insipida et sunt humidiora aliis. Et
si quis posuerit [illegible] sub gallina non [illegible] remanebit album et citrinum. Et ova venti in [illegible] — nota de ovis venti
[illegible] in gallinis et columbis et pavonibus et anseribus et malabolez(?). Et quando gallina cubat
[illegible] in gallinis et columbis [illegible] quando ova gallinarum [illegible] in xviii
in estate [illegible] ova [illegible] et exeunt pulli [illegible] quod in hyeme quando ova gallinarum [illegible]
diebus in estate et in hyeme in xxv. Et quando tonitruum venit in hora cubationis [illegible] ova.
Et alia que dicuntur [illegible] et nata sunt in estate [illegible]. Et quedam ovant [illegible]
[illegible] quando recipiunt ventum [illegible]. Et [illegible] eas quod tetigit eas manum. Et [illegible]
pullificant ova venti. Et [illegible] ova [illegible] a citrino in album. Et gallinas [illegible] ovant
in primo veris. Et ova gallinarum [illegible] sunt in [illegible]. Et [illegible] si gallinas non cubaverint
[illegible] ova sua [illegible] et corrumpuntur. Et cum coeunt se [illegible]
[illegible] palea cum [illegible] rostro et aliud facit hoc cum ovat. Et columbe [illegible]
[illegible] ad terram. Et [illegible] natant [illegible]. Et inter aves [illegible] quando si fuerit
[illegible] prope mare et [illegible] venti in [illegible]. Et [illegible] cum coitu facit odorem [illegible]. Et
[illegible] gallinas [illegible] post coitum in xi
[illegible] pullorum [illegible] similantur [illegible] avium quando [illegible]
die in maiori parte.

Et columbe osculantur se ante coitum. Et masculus senex non potest coire nisi prius osculari. [illegible]
saltat super feminam et non osculatur. Et femina [illegible] saltat super feminam cum non fuit masculus
[illegible]. Et ex illo coitu faciunt ova non
pullificantia. [illegible] ova venti. Et generatio pullorum in [illegible] per unum modum sed
similantur secundum tempus. In gallinis non postquam cubaverint ova per tres dies apparet [illegible] pulli,
et in maioribus est hoc post multos dies et in minoribus post pauciores dies. Et in illo tempore [illegible]
citrinum [illegible] in illum locum [illegible] ab albo [illegible] sanguinis [illegible]
[illegible] motum [illegible] et exeunt ab illo due vie [illegible] vene [illegible]
due vie ibunt [illegible] telarum [illegible]. Et apparet [illegible] tela via sanguinis. Et illa tela
[illegible] album [illegible] paulatim [illegible]. Et primo [illegible] alba [illegible] ad
caput [illegible] et oculi eius sunt valde [illegible] et hoc est in tempore modicum. Et [illegible] apparent partes [illegible]
[illegible] a corde vadit ad partem [illegible] et alia vadit ad citrinum et
[illegible]. Et [illegible] pulli [illegible] ab albumine et cibus eius [illegible]. Et quando
[illegible] x dies [illegible] pulli [illegible] pullus et oculi eius [illegible]. Et [illegible]
[illegible] toto [illegible] in illo tempore non videt oculi. Et si aliquis discooperuerit oculos
[illegible] in illo tempore [illegible] fabe. Et quando [illegible] super oculos [illegible]
in illo tempore [illegible]. Et [illegible] in [illegible] in illo
[illegible] alba [illegible] valde et non [illegible]. Et [illegible] vene et vadunt
et apparent [illegible] vene que extenduntur a corde ad oculos et extendunt se ab oculis vene et vadunt
ad telam [illegible] citrinum. Et citrinum in hoc tempore est magis humidum quam [illegible] esse [illegible] et alie
vene vadunt ad telam [illegible] totam telam in [illegible] pullus et telam [illegible] et humiditatem que
[illegible] telas. Et [illegible] pullus [illegible] sursum alia deorsum
[illegible] una res alba humida et [illegible] album [illegible] [illegible] et cum [illegible]
[illegible] x dies album [illegible] et [illegible] [illegible] ad citrinum et [illegible]
telarum [illegible] modum et postea que [illegible] in postrema [illegible] [illegible] non tela que

et teste subeat, inter se habet unam venam albam humidam. et in ea est pullus et tela et cingens pullum et
separat pullum ab isto humido ita quod non erit pullus in humido. Et invenitur vena sub illo pullo
et vadit ad aliam venam unam venam et alia vena vadit ad telam cingentem pullum. Et ista omnia sunt
infra telam cum humido viroso. et post hoc invenitur alia tela que continet pullum que intendens separa-
re pullum a dicto humido et sub ista humiditate invenitur venam in alia tela. et umbilicus extendi-
tur usque ad ipsum de corde. et in xx die quando fistulat et movetur intus si movetur omnino. et quando finditur

seq. A

ovum ante x dies invenitur eius caput super eius crus dextrum et sic invenitur. et eius ale super
eius caput. et in isto tempore est tela que assimilatur tori est que est posterior post aliam telam ad quam se exten-
ditur una duarum venarum et invenitur pullus in ista tela posita. et apparet et alia tela simul corro-
borans venam ad quam venit vena de corde et in isto tempore venit umbilicus a parte extrinseca ad
ovum et pars eius apparet extensa ad venam que continuata cum pullo apud intestinum gracile et in
isto tempore emittit pullus superfluitatem extra et facta est in eius medio superfluitas. Ista superflui-
tas est alba intus et extra et invenitur post paucum valde et postquam elongabitur tempore dissolvetur totum
et si quis fregit testam findit per partem que invenitur in testino invenietur putrida partem eius in-
ocello et residuum autem dissolutum est. et ante istud tempus est pullus quasi dormiens et cum mutat oculi
eius et non vociferat et in suis oculis et in corde invenitur ampulla et quando anhelat. et iste modus
generationis pulli. et multa ova gallinarum non faciunt pullos non tamen et ova venti sed corrupta
tamen et quando cubat illa gallina non pullificant et similiter in aliis avibus. et iam apparuit hoc in
columbis et gemelli inveniuntur in ovis in quibus inveniuntur duo vitelli et inter ea tela subtilis
Sunt quedam galline que semper faciunt gemellos. et quedam gallina cubabat super ova et finde-
bantur teste in xviii diebus et in pluribus inveniebantur gemelli et unus gemellorum est primus et
alter magnus et multotiens est primus monstruosus. Et aves que assimilantur columbis faciunt duo ova
sicut turtures et femina multotiens faciunt tria. et turtures femina ovat bis in anno et sepe ter
sed non tertio nisi quando corrumpitur primum. et mulier post annum non gignunt nisi sint iuvenes tamen. et de
aves cum pullificant faciunt ova sed propter parvitatem eorum non possumus in quibusdam videre. et co-
lumbe in maiori parte pullificant marem et feminam et masculus est primus pullus in maiori parte. et
quando exibit unus pullus una die alius exibit alia die et mas cubat de die ova et femina
de nocte et primum ovum complet femina et finditur xx diebus. et columba primo perforat testam et postea
dimittit illam et mas et femina tales faciunt pullos in uno tempore et femina magis sollicita ad curandum
suos pullos quam mas sic in aliis avibus. Et columbe ovant decies in anno et aliquando cubant
undecies ut in egipto. Et mas coit cum femina post unum annum et aliqui dixerunt quod turtures
et fehita coeunt post tres menses et tempore impregnationis est xiiii dies et cubat xiiii dies et post
xiiii dies habent alas completas in tantum quod difficile venantur ipsos et dicunt quod fehita vivit. viii.
annos et columbe quando complent. habere pullos ovant post xxx dies. Rahem vero nidificat in
montes ad quos non potest homo ascendere et propter hoc nunquam invenientur ova eius nidus et pulli vero raritas. propter hoc
arrotinus sophista assimilavit quod rahem venit ab alia terra remota et dicit quod argumentum huius est quod nemo
nunquam vidit suos pullos licet multi appareant in simul subito scilicet exeuntes et ideo difficile
apparent licet vel videbuntur. Et rahem facit duo ova. et aves que comedunt carnes non ovant
nisi semel in anno. preter yrundines quando ille sole inter comedentes carnes pullificant bis et si quis
excecavit pullos yrundinum reviviscunt oculi eorum iterum. Et aquila ponit tria ova et extrahit de
duobus sed quod scribitur in libro moseus quod ipse dixit quod aquila ovat tria ova et eicit tertium et vel unde
duobus sed quod in libro moseus quando ipse dixit... quando generat cubat illos. et dicitur quod in illo tempore
erit aquila habente tres pullos et eicit tertium a nido. quando generat cubat illos. et dicitur quod in illo tempore
tunc debilitatur ita quod non potest venari pullos aliorum avium. et invenitur ungues sui et albescunt ale
sue et agravatur in dando cibos pullis suis. Et est quod dicitur fenix et est quod dicitur arabice cekant
nutrit pullos proiectos ab aquila et ipse cubat ova per xxx dies et est istud tempus in quo magne aves
cubant ova sua sicut anteres et cadentes. et aves mediocres cubant xx diebus. sed vult et accipi-
ter. et anchiurnet in maiori parte ovat ova duo et forte pullificabit tres pullos. et vel quod dicitur
agulmens forte fit pullificat iiii pullos. Et corvus mas non pullificat duos tamen sed plures et
cubat ova xx diebus et eicit aliquos quando pullificant multos et eicit aliquos a se. et genus aquilarum
non nutriunt suos pullos uno modo sed quedam ex eis claudunt aliam garrientem in cibando pullos
suos et magis de levi cibat pullos suos Et omnes aves unguium rapacium cum viderint pullos
suos posse volare percutiunt illos et eiciunt eos a suis nidis. Et quando sui pulli fuerint completi
non sunt solliciti ... fiallos (?) preter hosechyne quando cogitat de suis pullis multo tempore et quando vo-
lant sui pulli volat cum eis et dat eis ad comedendum. et dicitur quod hoseroz fuit accipiter
et mutatur. quando accipiter non apparet in tempore in quo apparet hoseroz et vel apparet et in

estatis tempore modico et non apparet in hyeme. et accipiter qui dicitur anigmus et rokoroz non, nisi assimilatur in ca
pite accipitri. Similiter et duo assimilantur columbe l. bis et in colore tamen assimilatur accipitri in colore alarum
et in ala accipitris sunt linee nigre et in sua magnitudine et volatu assimilatur accipitribus. prius quod non apparent
in tempore in quo apparent rokoroz. licet in quodam tempore apparuit et accipiter videbatur comedens rokoroz
et non est iste modus unius speciei. et dicitur quod pulli rokoroz non quando videbantur quando avis nos et pullificat
re in nidis aliarum avium. et forte comedit pullos aliarum avium et pullificabit in illis nidis. et maxime
facit hoc in nido fenoz et non pullificat in illo nido antequam comedit ova illius. et ovat unum ovum
vel forte duo et chcholemez et non pullificat cum pullos suos et tunc est pinguis bone carnis. et
pulli accipitris sunt bone carnis et pingues valde. et invenitur unum genus accipitrum quod facit suum nidum in
locis altis ad quod nullus potest ascendere. et multe aves faciunt nidos sicut diximus de columbis et cubat
aliquando femina et aliquando mas. et tempore cubationis masculi est tempore quo indiget femina ad suam cibationem. Et femina
cancbe ipsa solet cubare ova sua et postquam incipiunt non recedunt a cubatione ovorum suorum. et que
manent in latebris pullificant ubi sunt arbores virides et multe aque. et propter hoc stat semper cum pullis su
is et numquam sine cibo. Et fere maior corvorum cubant sua ova sole. et mares ducunt eis cibum
femina canez incipit cubare ova a medio diei usque ad mane. et mas residuum temporis. Cubes autem
facit ex omnibus duas aves. et femina cubat quandam avem et mas aliam. et quando fisse sunt teste. usque cito
solvitur cum suos pullos. Et pavo vivit xxv annorum. et pullificat in fine trium annorum. Et femina
tolcam eius ale et cubat sua ova xxx diebus aut modicum plus. et tamen finduntur sue teste et non pul
lificat nisi semel in anno. et ponit xii ova aut parum minus. et postquam posuit unum ovum ste
bit duobus diebus aut tribus et postponit aliud. et non ovat aliud quam. et primo antequam pullificet ovat
viii ova et forte ovat ova venti. et sunt tunc in ... et post statim ovat et cito sunt penne
cum arbor femina cadente sua folia et post nascitur eis pluma. cum arbores incipiunt proferre folia
tata. Et aliqui homines ponunt sua ova sub gallina ad cubandum quando femina cubavit sicut ova as
cendunt a masculo et frangentur. et propter hoc tamen fugiunt femine quedam avium agrestium a masculis et cu
bant sua ova in alio loco. et ponunt homines sub gallina eorum duo ova quoniam non potest ab illa ex
hic pulli. Et dicitur homo excogitare de gallina ne dimittat illa cubare. et testa avium tempore coitus
crescit. et que sunt maiores coitus minores testiculos habent sicut cubes et galline. et quando non utun
tur aliquo coitu habent testiculos parvos. et iste est modus pullificationis avium. Et iam diximus quod et
pisces ovant per cohelen quod generant ... in se et omnes pisces inveniunt filios suos vel
pullos per ... et matrices piscium divisa sicut diximus superius. et matrices aliquorum piscium ovantium habent
duo capita et ovum est in parte inferiori. et matrices celchi assimilantur matricibus galline quando ova non sunt
in aliquibus illorum ipse dyafragma sed in medio ipse spondilia dorsi et post descendunt deorsum. et ova piscium
sunt unius modi. et in matrices eius eorum color albus et non est citrinus. et in medio generationis piscium et avium que
fiunt ex ovis est differentia. quoniam pisces non habent umbilicum ultra qui pervenit ad telam que est sub testa. sed
pisces habent umbilicum pervenientem ad citrinum sicut in avibus et in aliis ubi sunt. Generatio vero ovi est a
capite pulli et extendunt se primo a corde ad caput. et oculi et partes superiores primo sunt magne et
quando crescit pullus diminuitur album continue. et quando complebitur generatio pervenitur et anhelitus et continuatur cum in
tiori ventris. et dicunt pulli sunt parvi habent umbilicos longos. et postquam crescunt abvinabuntur et in fine tamen
abvinabuntur cum membris corporis sicut diximus de avibus et pullis. et ova sunt intromissa in tela et intra
telam est alia tela que continet pullum solum. et in medio istarum duarum telarum est humiditas. et pullo piscium tibi
est in ventre intra sicut in avibus. in piscibus vero est album et in illis citrinum. Et propter anatomiam debemus scire quod
matrices piscium diversantur. et sicut gallina dicunt quoniam matrices huius generis diversantur. et proprie
quod de eis est amplius et ova aliquorum eorum sunt in medio matricis ipse spondilia dorsi sicut in animalibus
natantibus. et quando multiplicata fuerint ova descendunt in fine. Et matrix dividitur in duas partes et in matrici
bus aliorum et in matricibus eorum que dicuntur geledon inferius sunt sicut duo tam mamillarum albi et sunt posita
sub pariete modicum. et non fuit hoc ab pergentibus non inveniuntur iste mamille. Canis vero marinus et
merdez habent cortice in eo et invenitur humiditas sicut humiditas ovi et in ... matricis teste sunt
sicut ... et teste que sunt in animalibus que dicuntur silbrinez gallanez cum finduntur exibunt pulli et sile
mandez et ... quod dicuntur haclamez golcez habent ova apud parietem sicut mamillas quando descendunt in
exibunt et fiunt ex eis pulli et ... Et tortuce que dicuntur leves habent ova in medio matricis sicut
canes et tamen perveniunt ista ova ad duas partes matricis. Et tamen exeunt ab eis parvi alia habentia
umbilicos ipse matricem et propter hoc cum finduntur avium putatur quod in matrice sit pullus sicut in quadrupedibus
et ille umbilicus est longus continuus cum inferiori matricis quod est in medio eius. et quasi est in medio oculi et
eius cibus est ex umbilico quando pervenit sua humiditas que est in ovo et cubilibus pullo est secundina ipsa
et habentes ipsa sicut est in quadrupedibus. Et dicunt pulli sunt parvi habent caput sursum. et cum completi fuerint

utentur ipsum ad unum. et mas quidem forte in sinistra parte matricis et femina in dextra et forte inveniuntur in ventre unius
partis matricis mas et femina secundum quod in quadrupedibus et que dentes habent in sinistra matricis magis habent ... magis et sic
omnes venas magis sanguinis. Et ova avis que dicitur chelon sunt ... parte et sunt ova que sunt magna
et parva et sunt alia que sunt parva et multa et inveniuntur sub locis in quibus sunt ova pulli et propter hoc
putant homines quod istos pisces coeunt omni mense et pullificant quando non pullificant ... pullos sunt secundum mul-
tis vitalis generant et in uno tempore. et quedam ova sunt in profundo matricis et ibi maturantur et complentur. Galalea
autem extrahit suos pullos extra. deinde reddit ipsos iterum sibi. et similiter facit barucha. et in antiquo tempore vi-
debantur multi in quibus erant quasi actogita pulli et corrotati. galeorum tamen non reddit pullos ad
suum interius propter spinas. Et rannagi et barue in pisces amplos non reddunt pullos ad inte-
rius propter duritiem caude. et multa rana reddit suum filium ad interius suum interius propter magnitudinem capitis et spi-
ne. et masculi piscium habent venas plenas semine ita quod semen venit extra. et iste vie dividuntur in duas par-
tes. et principium earum est a parte et vena magna et maturas in isto tempore sunt manifeste et similiter vie masculo-
rum et in tempore sue castitatis latent et forte vie masculorum erunt in quibusdam manifeste secundum quod diximus de
testiculis masculorum omnium. et vie spermatis dulcificantur quando vie masculorum generantur cum dorso et
vie feminarum sunt levis motus et sunt contempte cum vena subtili et omnia ista apparent in anathomia.
Celeti autem generant multotiens in vi mensibus et hastemez generat multas vices quando iste modus et
de galeon et ipse generat in uno anno bis et incipit coire in mense qui dicitur memachorion. Et alii
modi de galeon generant bis in anno post tamen tantum unus ipse pullificat semel. et quidam gatto pullificant
in vere et dicitur urbis pullificat in autumpno scilicet in tempore in quo cadunt pleiades et in illo tempore pulli-
ficat pullum ultimum et primum pullum in autumpno et in vere. et ultimus pullus est pinguis corpore valde. becca autem
pullificat et celeti etiam a profundo maris et pullificant prope terram et hoc facit propter caliditatem. et ... au-
fuit minus a suis pullis et numquam videbatur piscis qui faceret coitum cum pisce alterius generis et
pariter quod hec operatio sit de pelton et rabicatinu. et inveniuntur quidam pisces qui dicuntur emo bovor cuius corpus
... quod hec operatio sit de pelton ... meliora sunt simul membris et posteriora membris rabiz et hoc contingit quando generantur ab eis genere ...
galeon et galeorum et sicut canis et vulpes et pisces ampli secundum rannaki et barez et rayorum generant
secundum quod diximus quando prius ovant in se. et delfin et balena et modi vite qui non habent branchos sed habent meliora
per quod inspirant generant animal. et cristorum et cum vacca non apparet in ea ova sed generat cito et quando fecerit
filios extra fiet animal sicut homo. Et alia alia generant animal. et delfin in medio parte generat unum et ad plus
duos. et similiter balene et voranie et assimilantur ad delfin parvum. et voranie inveniuntur in ... quod in mare
baltico et dicuntur ad delfin quando minor eo et celestis coloris et multi dicunt quod varane est de genere del-
fin. Et iam videbatur quod delfin dormivit et eius additamentum per quod inspirat erat super aquam. et delfin
et voranie habent lac et lactantes fetus et tubant eos dum sunt parvi et pulli delfinorum cito crescunt et com-
plentur in magnitudine in decimo et impregnantur per x menses. et pariunt in estate et non in alio tempore et ablactat sub pe-
lago et sequuntur ipsam pulli sui longo tempore quando hoc animal diligit pullos suos longo tempore et est longe vite. et ita
viderunt delfin c et xxv annorum et alium c et xx annorum et sciebant hoc quando amputabant eorum cau-
dam. Foki autem manet in terra et aqua quando non habet aquam sed inspirat et dormit et parit prope mare
super terram. et maior pars sue mansionis in mari et ... inter alia animalia marina et generat animal per se
et quando exit fetus exit cum eo secundina et similiter alia animalia sicut oves. et ipse parit autem unum vel duo
aut tres et habet mamillas. et est fetus eius omni tempore secundum ... et precipue in principio temporis partus
capitum. et quando transierit fetus xii dies abit cum eis ad mare multotiens in die et non facit hoc nisi ut
assuescat eos mari. et neque ambulare quando non potest se pedibus sustinere. et est carnosus ... et eius
ossa sunt cartillaginosa et generat interfici nisi cum vulnere in maxillis quando suum corpus est durum carnosum
sui et sua vox sicut taurus et in sua femina inveniuntur virga sicut masculi et in ea residuum secundum in mulie-
re ... que generant omnia secundum ex secundum diximus. Pisces vero ovantes habent matrices divisas in
duo et illa matrix partitur in uno. et de piscibus habentes cortices ovant secundum diximus sicut secundum lebnutel et castorol
et kavolez et omnia que vocantur alba. et similiter et levia secundum enkeliz quando omnia ista ovant ova mollia propter hoc
matrices eorum sunt plene ovis tamen quod in pluribus piscibus apparent duo ova tantum quoniam non apparet matrix propter
parvitatem. Et iam locuti sumus superius in tractatu omnium piscium et in pluribus piscium inveniuntur mas et femina et dubitamus
de kevaz quando in omnibus que inveniuntur in istis inveniuntur ova et non inveniuntur ova in piscibus nisi illis qui coeunt. Et
forte inveniuntur sine coitu sed hoc cognoscitur ex piscibus fluminalibus et quedam eorum cum masculo inveniuntur in eis ova
secundum rationem et maior pars eorum secundum de tinsgluti a femina. et multa ova dispereunt in liquido et non salvantur
ex eis nisi que ovantur in locis ubi crescit fetus. quando si omnes salvarentur nimium multiplicarentur et non
fuit fetus ex ovis nisi ex eis que aspergit mas suum sperma quia quod tangitur ab ipso spermate fiet piscis parvus
et quod generatur ex ovis alterius habet quasi caudalem ... et similiter accidit in malachie. Et quando ovaverit femina illa
que dicitur tabbzet aspergit mas suum sperma super ipsa ova. et eodem modo est in aliis modis malachie. licet tamen
nos videmus experimento nisi in thabkalen solum malachie autem ovat sicut terra. et voiom ovat sicut la-
pides et ideo quod exit a suo ovo est letum molle et lora que sunt super faciem eius sunt calida et in eis est
multus cibus. et pulli qui ibi sunt non comedunt alia parva et propter hoc etiam maior pars piscium pullifi-

cantu̅ ī ronaz q̄ȝ ȝ mare volvere ī ripa fluuii q̄ d² Barmodoz - qu̅ ī h̄ loco no̅ ȝ ne̅ttu̅
ez callos ȝ receptio ī ste intras aq̄s Et pisces onerces no̅ facuit fet⁹ n̄ set¹ ī ano p̄t
sobadon p̄utt - qu̅ isti pullificat bis ī ano

Contenta Hujus libri.

+ Scripta Per Goswinum quendam

Passio et vita S. Albani Martyris Moguntinensis et Sociorum ejus. item Revelatio quaedam facta ad quendam ~~mo~~ in Anglia Monachum nigri ordinis de poenis purgatorij et Gaudijs coeli anno domini 1196.

vita brevis ottonis Episcopi Bamber(ben)gensis.

Passio undecim millium Virginum.

Chronicon sacrum et prophanum à tempore moysis usque ad Vespasianum imperatorem: jordani canonici Osnaburgensis

item ejusdem chronica qualiter Romanum imperium translatum sit in Germanos

1169 Epistola una Philippi Archiepiscopi Coloniensis de Henrico viro Nobile de Arberch et Gerardo milite de Eppendorp. anno domini 1169 in mense majo. NB. haec Epistola concordat cum chronicis archiepiscoporum coloniensium quoad annum. vide Ægidium Gelenium.

item libri quinque priores Aristotelis de natura animalium.

24 ([illegible])

Leaves 1, 21r, 23r photostatted for Prof. Loren ~~[illegible]~~ MacKinney, U. of N.C.

Sometime Arist's idea that long sharp pointed eggs produce females was exactly reversed, as here on leaf 21r, lines 5-6.

W.W.F. 1948